Educação a distância na era COVID-19:
Possibilidades, limitações, desafios e perspectivas
2
Adilson Tadeu Basquerote
(Organizador)
Atena
Editora
Ano 2021

Educação a distância na era COVID-19:
Possibilidades, limitações, desafios e perspectivas
2
Adilson Tadeu Basquerote
(Organizador)
Atena
Editora
Ano 2021

Atena
Editora

Atena
Editora
Ano 2021

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Educação a distância na era COVID-19: Possibilidades, limitações, desafios e perspectivas 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Revisão: Os autores
Organizador: Adilson Tadeu Basquerote

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 Educação a distância na era COVID-19: Possibilidades, limitações, desafios e perspectivas 2 / Organizador Adilson Tadeu Basquerote. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-334-4
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.344212707

1. Educação. I. Basquerote, Adilson Tadeu (Organizador). II. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Ano 2021

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce,* ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Ano 2021

APRESENTAÇÃO

A obra, **Educação a Distância na Era COVID-19: Possibilidades, Limitações, Desafios e Perspectivas 2**, reúne estudos que destacam os processos de ensinar e aprender no contexto da Educação a Distância ou no Ensino Remoto, promovidos pela ampla proliferação da COVID-19, nos anos de 2020 e 2021. Abrange distintas áreas do conhecimento e níveis de ensino, por meio de estudos recentes e contextualizados, pautados na construção do saber, mediados por diferentes mídias digitais.

O livro é resultado de esforços de pesquisadores de diferentes regiões e instituições brasileiras e estrangeiras, que em dezessete capítulos, apresentam resultados de pesquisas empíricas e teóricas, cujo fio condutor são as aprendizagens decorrentes Educação a Distância, ou do Ensino remoto na Era COVID-19. Entre os temas destacados estão a utilização da Plataforma *Zoom* e *Kahoo*, do *Canva For Education*, do aplicativo *WhatsApp*, *do Google forms*, *Google Meet*, o *Jamboard,* entre outros. Assim, ao conferir um panorama de realidades socioculturais variadas e distintas entre si, os textos proporcionam maior abrangência e análise espacial, riqueza cultural e diversidade de sujeitos, ao expor pesquisas desenvolvidas na Educação Básica, no Ensino Superior e na Pós- Graduação, no Brasil, México e Espanha.

Com base nos estudos aqui apresentados, é possível considerar a complexa relação entre ensino e aprendizagem e dos usos que fazemos das mídias digitais no processo de mediação pedagógica. Ademais, nos leva a refletir sobre as alterações promovidas nos estudantes e/ou nos docentes, pela adoção de processos de ensino síncronos e assíncronos e pelos novos hábitos, costumes, valores e atitudes que foram vivenciados e adotados, com o uso pedagógico de recursos tecnológicos, que outrora majoritariamente estavam condicionados ao uso cotidiano.

Por fim, destaca-se que o livro evidencia a diversidade e pluralidade de ideias acerca da Educação a Distância e do Ensino Remoto no contexto promovido pela COVID-19, indicando possibilidades, limitações, desafios e perspectivas. Desejamos que ele venha a contribuir na reflexão e entendimento dos novos cenários educativos que se apresentam.

Que a leitura seja convidativa!

Adilson Tadeu Basquerote

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

A EXPERIÊNCIA COM A PLATAFORMA ZOOM, COMO ALTERNATIVA EMERGENCIAL DA REALIZAÇÃO DE AULAS REMOTAS NA PANDEMIA COVID-19

Data de aceite: 22/07/2021

Jesimar da Cruz Alves
FAMIPE - Faculdade de Miguel Pereira

Paulo Cesar Pereira
FAMIPE - Faculdade de Miguel Pereira

Larissa Primo Pereira Lasneau
FAMIPE - Faculdade de Miguel Pereira

RESUMO: A pandemia de COVID-19 será sempre lembrada como um dos maiores desafios enfrentadas pela humanidade. Além dos aspectos relacionados ao adoecimento e perda de vidas e o impacto negativo na economia mundial, trouxe a necessidade de rápido ajustes no modelo educacional das organizações escolares a fim de permitir o mínimo de normalidade dos anos letivos e manutenção do ensino aprendizado. O presente artigo apresenta a experiência da Faculdade de Miguel Pereira (FAMIPE) que contingencialmente migrou seu modelo proposto de formação presencial aos cursos de Direito e Gestão Pública, para o modelo de aulas remotas, adotando a mediação digital pela Plataforma Zoom. Desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica, e de uma pesquisa de campo, por survey que avaliou a percepção dos alunos a respeito da Plataforma Zoom, adotada como mediação eletrônica para aulas remotas durante a pandemia. Ao final concluiu-se a adequação ao uso proposto e a boa usabilidade pelos alunos.
PALAVRAS-CHAVE: Aulas Remotas; Pandemia; Ensino Á Distância.

ABSTRACT: The COVID-19 pandemic will always be remembered as one of the greatest challenges facing humanity. In addition to the aspects related to illness and loss of life and the negative impact on the world economy, it brought the need for rapid adjustments to the educational model of school organizations in order to allow the minimum normality of school years and maintenance of teaching and learning. This article presents the experience of the Miguel Pereira Faculty (FAMIPE), which contingently migrated its proposed model of face-to-face training to Law and Public Management courses, to the remote classes model, adopting digital mediation through the Zoom Platform. Developed from bibliographic research, and from a field research, through a survey that evaluated the students' perception of the Zoom Platform, adopted as electronic mediation for remote classes during the pandemic. At the end, the suitability for the proposed use and good usability by the students were concluded.
KEYWORDS: Remote classes; Pandemic; Distance learning.

1 | INTRODUÇÃO

A utilização de tecnologias, principalmente as digitais, na educação brasileira, sempre foi um grande desafio a ser vencido. Desafio este, pois o nosso cenário educacional apresenta particularidades que dificultam o processo tecnológico, como: dificuldade no acesso e interação a esses artefatos tecnológicos por parte dos discentes e, até mesmo do corpo

docente; dificuldade no manuseio das plataformas digitais, inclusive a falta de conexão com a internet; formação escassa dos professores para planejarem suas atividades por meios digitais, evidenciando muitas vezes uma perspectiva instrumental da relação com a tecnologias (PRETTO, 1996; ALVES, 2017).

Tal contexto se mantém presente na história educacional do país em diferentes níveis de ensino há mais de 20 anos e atualmente estão sendo colocados à prova, no instante em que a Pandemia de COVID-19 se instaurou no mundo todo, exigindo das instituições de ensino a promoção de dinâmicas educacionais diferenciadas para sobreviver frente ao vírus que se instaurou em nossa sociedade, contaminando e tirando a vida de milhares de pessoas ao redor do mundo. (BENAVENTE, 2020)

Devido ao elevado potencial de contágio da doença e a sua fácil disseminação, a Organização Mundial da Saúde recomendou a instauração de medidas protetivas e restritivas necessárias para evitar a aglomeração de pessoas. Dentre as medidas tomadas, está o processo de isolamento social horizontal, que caracteriza a suspensão das atividades que ocorrem à aglomeração de pessoas, tais como, eventos públicos, transportes públicos, shoppings, atividades de comércio e principalmente as escolares, com a intenção de minimizar a curva de contágio do vírus. (OMS, 2020)

Sob este prisma, em março de 2020, as Universidades brasileiras, suspenderam todas as suas atividades presenciais devido à pandemia da COVID-19. Como resultado, as instituições começaram a promover um debate sobre as possibilidades, dificuldades, riscos e consequências devido à paralisação das aulas, buscando uma forma de adequação e continuidade de suas atividades acadêmicas através das atividades remotas, utilizando o ensino à distância. (MURPHY, 2020).

O ensino á distância vem crescendo exponencialmente em todo o mundo no século atual. Embora esta forma de ensino tenha iniciada em instituições públicas americanas, atualmente observamos o seu crescimento em Instituições de ensino privadas, como as Universidades. Neste cenário é que vem ganhando um espaço de destaque a Educação remota, que consiste em práticas pedagógicas alternativas mediadas via plataformas digitais, como o Zoom, aplicativo que iremos abordar ao decorrer deste artigo, que possibilitam a produção de conteúdos escolares, tarefas, reuniões entre outras ferramentas. (DANIEL, 2020; MURPHY, 2020).

A presença do ensino de forma remota, vem a exigir do aluno novas adaptações e responsabilidades, uma vez que o seu cenário educacional foi transferido para dentro do seu lar onde pais e filhos estão trabalhando e dividindo o mesmo espaço em casa, com distrações que antes não eram notadas e que neste momento de adaptação podem ser pontos fortes para aumentar a dificuldade do aluno em prestar atenção no conteúdo ministrado remotamente. Além disso, deve-se levar em consideração os diferentes contextos culturais e socioeconômicos destes alunos, o que pode resultar em dificuldades no acesso às plataformas digitais, a ausência de computadores em seu lar, o acesso a internet e o

espaço adequado para suas atividades, que seja silencioso, iluminado e confortável para que o mesmo consiga permanecer concentrado. (ORTEGA., 2020).

Desta maneira, o objetivo deste trabalho é apresentar a experiência da Faculdade de Miguel Pereira (FAMIPE) que contingencialmente migrou seu modelo proposto de formação presencial aos cursos de Direito e Gestão Pública, para o modelo de aulas remotas, adotando a mediação digital pela Plataforma Zoom.

A experiência é relatada e brevemente avaliada através de "survey" aplicado aos alunos a fim de validar o uso de plataformas digitais na aprendizagem, sob o prisma da clientela/discentes.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo o Ministério da Saúde, a pandemia ocasionada pelo Covid-19, que ocorre desde o final de 2019, trata-se de "uma doença causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2"i, vem provocando alterações sem precedentes em diferentes áreas da vida humana, como em seu cotidiano, em seus relacionamentos sociais, na economia, na saúde, nas políticas públicas, no meio ambiente, na educação entre outras. Observa-se que a doença tornou-se um fenômeno marcante mundialmente, sendo transmitida com muita eficiência, mantendo uma taxa de crescimento exponencial e de rígido controle para os sistemas nacionais de saúde pública. Estes, que historicamente encontram-se frágeis e afetados pelos ciclos fiscais restritivos frente às políticas neoliberais, não apresentam a capacidade necessária para atender o impacto da doença, por isso, foram obrigados a organizar estratégias de distanciamento social. A pandemia afeta a saúde pública de forma crítica e agressiva, tirando a vida não somente dos idosos, inicialmente considerados como o principal grupo de risco, mas também de crianças, jovens e adultos. As medidas de isolamento social que foram adotadas por todos países, com a intenção de manter a população em casa, mexem diretamente com a economia dos países, refletindo então, na paralisação de distintos serviços e atividades, dentre eles o processo de ensino-aprendizagem. (BRASIL, 2020).

Com o início da estratégia de isolamento social, devido ao COVID-19, as instituições de ensino encontraram-se em um cenário novo, sendo impossibilitadas de dar continuidade às atividades presenciais, com isso, o Ministério da Educação veio a autorizar a substituição das aulas presenciais por aulas que utilizem estratégias digitais, durante o período da pandemia. De acordo com a Portaria Nº 343, publicada em 17 de março de 2020 no Diário Oficial da União, fica estabelecida a autorização de caráter excepcional das disciplinas presenciais por aulas através de tecnologias de informação e comunicação, sendo de responsabilidade das instituições a definição de quais disciplinas poderão ser substituídas e a disponibilização integral de ferramentas aos alunos, as quais permitam o acesso ao conteúdo ofertado e a realização de avaliações. (BRASIL, 2020; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2020).

Neste momento, o ensino remoto apresenta-se como a solução para a continuidade das atividades letivas e carrega consigo grandes desafios ao ensino superior, como, flexibilidade dos horários, gravação das aulas para que os alunos possam ter acesso aos conteúdos em diferentes momentos, o controle da frequência dos estudantes no acesso às plataformas educativas entre outros desafios.É necessário compreender que , o sucesso do ensino remoto durante a pandemia necessita de organização, planejamento, tecnologias da informação e comunicação, tanto para professores, quanto para os alunos. (SOBRAL, 2020).

Ao analisarmos as condições necessárias para que o ensino remoto ocorra, verifica-se que estas são consideradas de excelência, Dotta, Jorge, Aguiar, Silveira & Tedesco, (2013) afirmam que as plataformas educativas permitem acesso a muita informação, mas por si só, não promovem a aprendizagem, desta forma os docentes desempenham um papel primordial na educação remota, pelo seu domínio da técnica e planejamento pedagógico.

Segundo Camacho (2020) os processos de transição requer um período de ajustamento que obrigada a uma reflexão acerca da capacidade de adaptação dos estudantes, docentes e gestores. Neste sentido, apesar do papel crucial do docente este não deve ser entendido como uma fonte exclusiva de conhecimento, pelo que o estudante deve ter um papel proativo e responsável pela sua formação.

De acordo com Idoeta (2020), o convívio entre as pessoas e a troca de diálogo, presentes na educação presencial, auxiliam no processo de ensino e aprendizagem e possibilitam compor uma bagagem necessária para o enfrentamento dos desafios que surgirão após a conclusão do curso. Em conjunto a essa perspectiva, no ensino a distância, o aluno tem a oportunidade de “regrar o seu estudo e conciliar com sua condição de trabalho ou financeira, não tendo a necessidade de contato direto com outras pessoas diariamente, como no ensino presencial”.

Para PEREIRA, P. C (2016) “a partir do advento da atual sociedade da informação, fomentada pelo desenvolvimento e democratização das tecnologias de informação, que ocorre de forma massiva nos últimos anos, não se pode pensar em manter o modelo tradicional da educação, sob a pena de cair no anacronismo frente as novas tecnologias.

É facilmente perceptível que cada vez mais “as tecnologias móveis atualmente estão presentes até mesmo em áreas onde escolas, livros e computadores são escassos”. (Unesco, 2013).

Vivemos a sociedade da informação e “as tecnologias sem fio estão transformando as relações entre pessoas e espaços urbanos, criando novas formas de mobilidade. A tendência é que as cidades sejam cada vez mais incluídas na era da computação ubíqua, a partir das diversas tecnologias móveis. Essas metrópoles estão se tornando ambientes generalizados de conexão, envolvendo o usuário em plena mobilidade, interligando máquinas, pessoas e objetos urbanos”. (Lemos, 2010). E da mesma forma, para Santaella (2008), “as tecnologias da mobilidade potencializam mudanças no modo como as pessoas

percebem e interagem com o espaço, o tempo e o outro".

Nunca, em tempo algum, a sociedade experimentou tanto dinamismo nas comunicações interpessoais, em especial pela mediação que as tecnologias de comunicação têm permitido. Além de permitir o número expressivo de interações, os atuais estados das mídias de comunicação permitem a transferência de grandes volumes de dados, que se concretizam em forma de textos, livros, imagens, áudios e vídeos. (Pereira, P. C., 2016).

Diversas legislações nacionais se seguiram a partir da Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 30 de janeiro de 2020, em decorrência da pandemia causada pelo novo Coronavírus – COVID-19, e que levaram a adoção da restrição das aulas presenciais. Já na citada declaração da OMS, em 30/01/2020, recomendava-se, a fim de evitar a proliferação do novo coronavírus, evitando assim, o aumento no número de contágio, até que haja vacina ou medicamento eficazes no combate ao vírus, sendo estas, medidas do dia-a-dia, tais como: lavar as mãos com água e sabão ou higienizador à base de álcool 70º, evitar aglomerações mantendo distância de pelo menos 1 metro entre as pessoas, evitar tocar os olho, o nariz e a boca, uso de máscaras e ainda, a suspensão de aulas presenciais e eventos.(OMS, 2020).

O Ministério da Saúde, em 03 de fevereiro de 2020, com a Portaria 188 faz a declaração de contágio comunitário, decretação de calamidade pública pelo Governo Federal, como também pelos Governos Estaduais e Municipais.

O Governo Federal, com a LEI Nº 13.979, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2020 dispôs sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019.

O Estado do Rio de Janeiro reconheceu a situação de emergência em saúde por meio do Decreto nº 46.973, de 16 de março de 2020; e o município de Miguel Pereira, que sedia o campus da Faculdade de Miguel Pereira, com DECRETO Nº 5.641, DE 13 DE MARÇO DE 2020. Estabeleceu medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus, e entre elas a suspensão, pelo prazo de quinze dias, podendo ser prorrogado de acordo com as orientações dos entes estatais, União e Estado, as atividades educacionais em todas as escolas, universidades e faculdades, das redes de ensino pública e privada. Este prazo inicial foi prolatado, apesar de diversas medidas de flexibilização tomadas no primeiro semestre do ano de 2020, mas as aulas não tiveram a permissão de retorno.

Para dar a continuidade necessária ao ensino, respeitando os novos moldes, a educação remota ou educação online tornou-se uma das melhores estratégias no processo de ensino/aprendizagem. Como resposta emergencial à pandemia, muitas instituições de ensino passaram a aderir uma modalidade de ensino à distância, com o auxílio de plataformas tecnológicas que permitem a interação entre professores e alunos, para que os mesmos consigam dar continuidade as suas aulas. Este processo ocorre através do

uso de aplicativos para reuniões por videoconferência, entre os quais encontra-se o Zoom. (DANIEL,2020).

De acordo com a cronologia dos desdobramentos citados anteriormente, a Faculdade de Miguel Pereira - FAMIPE, observou e entendeu que a situação do COVID-19 era de cautela e, principalmente, de extremo respeito e cuidado com a vida humana. Os acontecimentos eram diariamente apresentadas pelos órgãos sanitários e pelo poder público, surgindo novas diretrizes de ação individual e coletiva, o que mobilizou a reavaliação constante dos modos de pensar, agir, planejar e propor ações de enfrentamento. Considerando então, as orientações propostas pelo MEC sobre a suspensão das aulas presenciais, a Faculdade de Miguel Pereira- FAMIPE, se reorganizou para que as suas atividades teóricas fossem realizadas de forma remota, com o auxílio de plataformas digitais como o Zoom, ferramenta então adotada pela instituição, para dar continuidade ao seu processo de aprendizagem de forma remota.

O Zoom, é uma ferramenta de grande potencial e que gera comunicação visual. O aplicativo pode ser utilizado em smartphones, tablets, computadores ou afins. É uma ferramenta gratuita, facilitando a utilização por variados grupos de pessoas. Pode ser utilizado para reuniões, conversas informais, videoconferência e até mesmo bate-papo escrito. (ZOOM, 2020).

A Faculdade de Miguel Pereira passou a realizar aulas remotas a partir de videoconferências no aplicativo Zoom. Esses encontros ocorrem com horário marcado, sendo realizados em tempo real, onde o aluno é convidado a ingressar na sala por meio de um link, que o direciona para a aula online no exato momento em que é transmitida. (ZOOM, 2020).

Buscando oportunizar e promover a aprendizagem de forma flexível e virtual, conforme citada por Daudt (2020), acredita-se na possibilidade de seguir desenvolvendo o processo educacional contando com o apoio das tecnologias, diminuindo os desconfortos e impactos causados pelo isolamento social na formação de milhares de alunos, que hoje, encontram-se afastados do espaço físico da sala de aula presencial.

3 | METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido a partir de duas vertentes, a primeira originada de uma pesquisa bibliográfica, pautada a partir de produções atuais sobre a pandemia de CORANOVírus, ocorrida no Brasil, por ocasião do primeiro semestre de 2020 e sobre o planejamento, implementação e gestão da eduacação a distância, mediada por plataformas. A segunda vertente professores e comparação com a bibliografia. A segunda vertente foi composta por uma pesquisa de campo, utilizando formulário eletrônico para a coleta de dados, com o serviço da Google. A metodologia do tipo survey, segundo Gil (2010) é “um levantamento de dados em uma amostra significativa acerca de um problema a ser

estudado para, em seguida, mediante análises, obter-se as conclusões correspondentes aos dados coletados". Esta foi conduzida com a distribuição digital de formulário com questões atinentes ao uso da Plataforma Zoom, e informações sobre a percepção dos desafios de aprendizagem neste modelo de educação. Ao final realizaou-se a tabulação dos dados e analisou-os a partir das frequências simples das respostas obtidas.

O Estudo foi realizado com alunos da Universidade de Vassouras (Campi Vassouras e Maricá) e na Faculdade de Miguel Pereira, no período de 20/04/2020 a 02/05/2020.

A Pesquisa foi anônima e de participação voluntária, utilizando formulários do Google Docs, com perguntas estruturadas e objetivas que avaliaram a percepção dos alunos a respeito da forma de acompanharem as aulas remotas, o aproveitamento, o uso de tecnologias e a gestão do processo educacional, neste momento contigente.

Foram pesquisados 2141 alunos e validadas 2084 respostas. Deste universo, eram alunos da Faculdade de Miguel Pereira 141 alunos. Noventa um destes eram matriculados no Curso de Direito e cinquenta no Curso Superior de Gestão Pública, sendo validados todos os respondentes.

4 I RESULTADOS

A abordagem inicial foi sobre o grau de satistação em participar das aulas remotas, conforme a Figura 1:

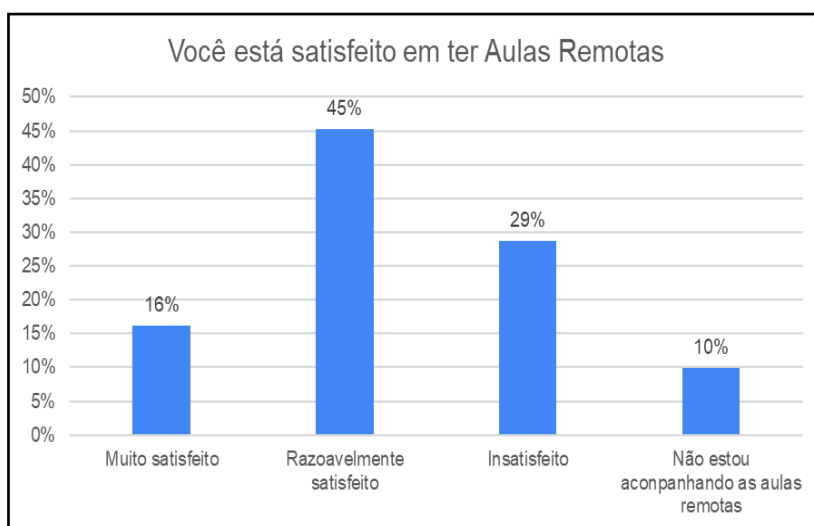



Figura 1: Satisfação com as aulas remotas.

Destes 16% estavam muito satisfeitos e 45% declaravam-se razoavelmente satisfeitos, totalizando 61% de respostas positivas, enquanto 29% tem respostas negativas

e 10% declararam que não estavam acompanhando as aulas.

A investigação sobre a forma do acesso, demonstrada na Figura 2, mostrou como o uso dos smartphones está presente nesta população. Esta forma representou 48% do uso, seguido de computadores (30%) e computadores móveis (13%). Nove porcento apontou que não tinha acesso regular a internet e as aulas, por não ter possuir de forma regular o equipamento.

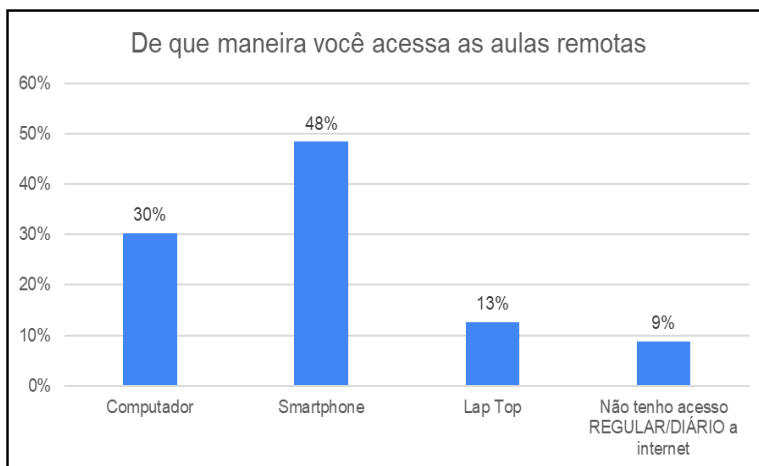



Figura 2: Forma de acesso utilizada.

A preocupação da FAMIPE com as orientações para o uso com a Plataforma Zoom, de forma que os alunos pudessem aproveitar o aprendizado foi avaliada , conforme a Figura 3.

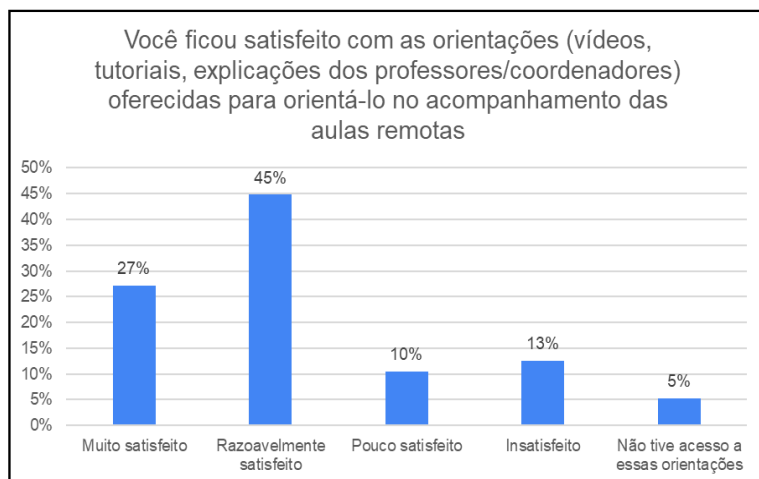



Figura 3: Satisfação com as orientações recebidas para o uso da plataforma.

Os respondentes mostram que 72% estavam satisfeitos. Como respostas de caratér negativo em relação as orientações 23% não as acharam suficientes e 5% relata não ter tido acesso as orientações para uso da plataforma.

Na Figura 4, está demonstrado a eficiencia do Centro de Educação a Distancia, percebida pelos alunos e relacionada ao suporte oferecido. Como percebe-se a maioria não necessitou de ajuda para uso da plataforma, com 22% que recorreram avaliaram positivamente e 15% negativamente.

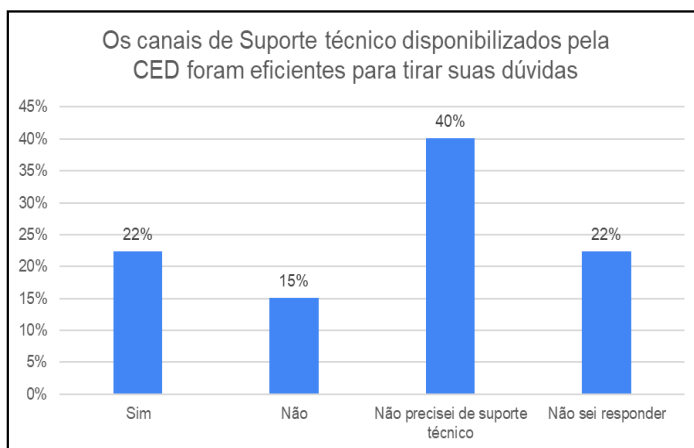



Figura 4: Avaliação do Suporte do CED.

O material disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem, e que são complementares didáticos do uso das aulas remotas, mediadas pela plataforma, foram avalidas, conforme a Figura 5.

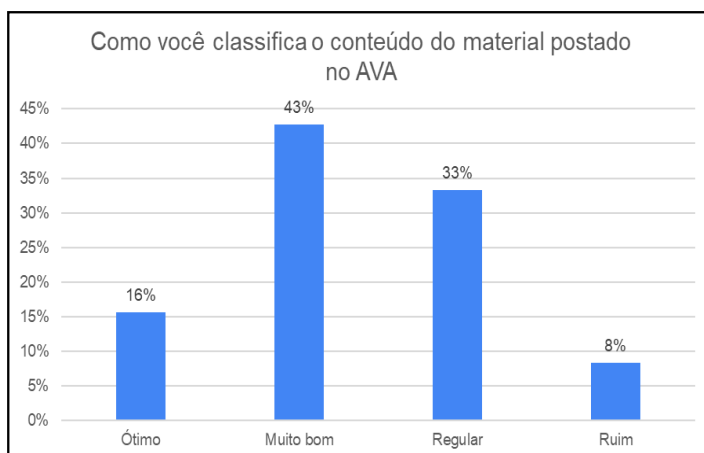



Figura 5: Avaliação do material postado no AVA.

Houve prepoderância em respostas positivas (59% dos respondentes). Oito por cento consideraram os materiais ruins.

Na avaliação objetiva das aulas remotas, realizadas na plataforma Zoom (Figura 6), houve 76% de respostas positivas (11% ótimas, 27% muito boas, 38% regulares) e 11% as consideraram ruins, enquanto 13% não a usaram.

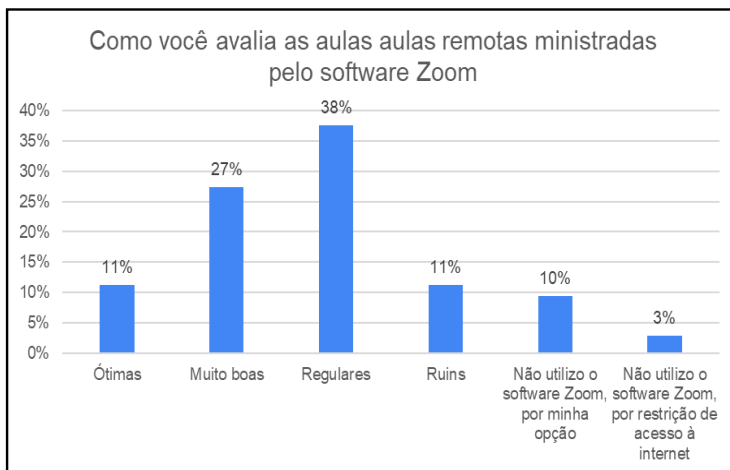



Figura 6: Avaliação das aulas ministradas pelo Plataforma Zoom.

Na avaliação objetiva da Plataforma Zoom verifica-se que atendeu a proposição de ser utilizada para a mediação das aulas remotas, já que a maioria (71%) dos respondentes apontam satisfação no uso.

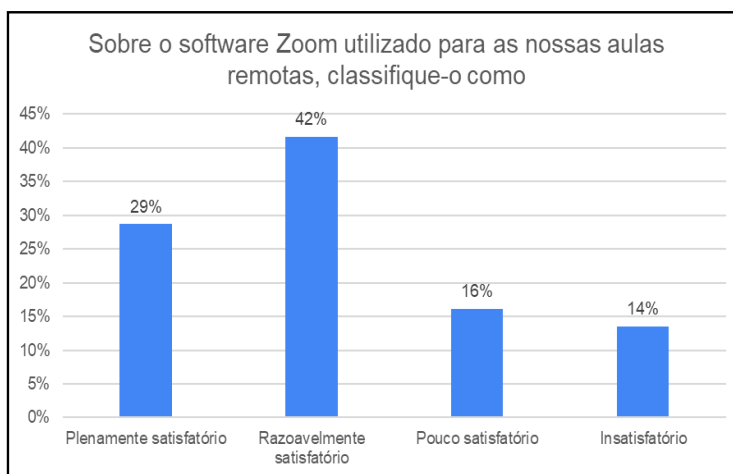



Figura 7: Adequação do Zoom às aulas remotas.

5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

A desenvolver

REFERÊNCIAS

ALVES, L. R. G.; MOREIRA, J. A. (Org.). Tecnologias e aprendizagens: delineando novos espaços de interação. Salvador: Editora da UFBA, 2017. v. 1.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV) [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2020 fev; Seção Extra:1. Disponível em: http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388

CAMACHO, A. C. L. F. et. al (2020). A tutoria na educação à distância em tempos de COVID-19: orientações relevantes. Research, Society and Development, v. 9, n. 5.

BENAVENTE, A.; PEIXOTO, P.; GOMES, R. Impacto da Covid-19 no sistema de ensino português, 2020: Disponível em: https://www.ces.uc.pt/ficheiros2/files/op_edu_15_maio%20(002).pdf. Acesso em: 09 set.2020

DANIEL, S.J. Education and the COVID-19 pandemic. PROSPECTS, 2020. DOI: https://doi.org/10.1007/s11125-020-09464-3

DAUDT, L. 6 Ferramentas do google sala de aula que vão incrementar sua aula. 2020. Disponível em: https://www.qinetwork.com.br/6-ferramentas-do-googlesalade-aula-que-vao-incrementar-sua-aula/. Acesso em: 08 set. 2020.

Dotta, S., Jorge, C., Aguiar, É., Silveira, P. & Tedesco, R. Abordagem dialógica para a condução de aulas síncronas em uma webconferência. In: X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 2013, Belém. Anais do X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Belém: Unirede/UFPA, 2013.

IDOETA, Paula Adamo. Os desafios e potenciais da educação à distância, adotada às pressas em meio à quarentena. Publicada em 17 de abril de 2020. Disponível em: https://cutt.ly/ Myk24p1. Acesso em: 5 set. 2020.

LEMOS, A. (2010). Celulares, funções pós-midiáticas, cidade e mobilidade. In: Urbe - Revista Brasileira de Gestão Urbana, 2, n. 2, p. 155-166.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Portaria nº 343, de 17 de Março de 2020, que Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus -COVID-19.MEC, Recuperado em 22 de Março, 2020, https://www.mec.gov.br/ Acesso em: 09.set.2020

MURPHY, M. COVID-19 and emergency e Learning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. Contemporary Security Policy, v. 41, n. 3, p. 492-505, July 2020.DOI: https://doi.org/10.1080/13523260.2020.1761749OCDE..

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). 2020. Disponível em: https://www.paho.org/pt/covid19 . Acesso em: 09 set. 2020.

ORTEGA, F.; WENCESLAU, L. D. Challenges for implementing a global mental health agenda in Brazil: The “silencing” of culture. Transcultural Psychiatry, v. 57, n. 1, fev. 2020. Disponível em: . Acesso em: 09 SET. 2020.

PEREIRA, Paulo Cesar; PEREIRA, RAFAEL SILVA; ALVES, JESIMAR DA CRUZ Ambientes virtuais e mídias de comunicação, abordando a explosão das mídias na sociedade da informação e seu impacto na aprendiza-gem - o uso do WhatsApp como plataforma de m-learning. MOSAICO REVISTA MULTIDISCIPLINAR DE HUMANIDADES. , v.6, p.29 - , 2016.

PRETTO, Nelson.Uma escola sem/com futuro – educação e multimídia. Campinas: Papirus, 1996.

SANTAELLA, L. (2008). A ecologia pluralista das mídias locativas. In: Revista FAMECOS, Porto Alegre: PUCRS, n. 37, p. 20 - 24, dez. Disponível em http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/ view/4795. Acesso em 07 de setembro de 2020.k: http://www.aedb.br/ssa.

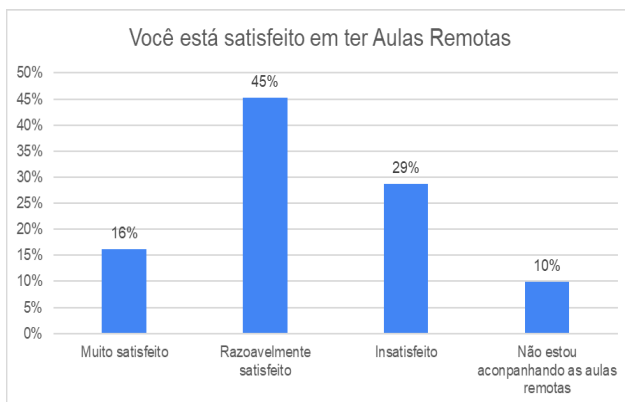
Sobral, Sónia Rollland. O impacto do COVID-19 na educação, Observador. 2020 Disponível em https://observador.pt/opiniao/o-impacto-do-covid-19-na-educacao/

UNESCO. Policy Guidelines for Mobile LearningDisponível em: http:// unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219641E.pdf. Acesso em: 07 de setembro de 2020.

PEREIRA, N. L.; MENDES**,** Angelita Darela ; SPANHOL, Fernando José ; LUNARDI, G. M. . BOAS PRÁTICAS EM AMBIENTES VIRTUAIS DE ENSINO E APRENDIZAGEM: uma revisão de forma sistemática na literatura. EDUCAÇÃO EM REVISTA (ONLINE), v. 35, p. 1, 2019.

TEIXEIRA, Marcelo Mendonca; LEAO, M. B. C. ; BEZERRA, Y. M. S. . A Educação Programada em Plataformas de Aprendizagem: Contextualização Sociohistórica e a Prática Didático Pedagógica. Temática (João Pessoa. Online), v. 1, p. 32-46, 2014.

VIANNA, José Antonio; ferreira, telma antunes dantas . PLATAFORMA DIGITAL DE EDUCAÇÃO: A percepção dos professores. e-Mosaicos, v. 7, p. 104-120, 2018.

ZOOM VIDEO COMMUNICATIONS INC. Reuniões Zoom. San Jose: Zoom Video, c2020. Disponível em: https://zoom.us/pt-pt/meetings.html. Acesso em: 08 set. 2020.

CAPÍTULO 2

CANVA FOR EDUCATION COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO SUPERIOR NA ERA DA COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 22/07/2021
Data de submissão: 27/06/2021

Maria Fernanda Gomes da Silva
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição (PPGCN), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina, Brasil
http://lattes.cnpq.br/9756153721702854

Eduarda Rodrigues de Souza Soares
Discente do Curso de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina, Brasil
http://lattes.cnpq.br/4221367420798191

Gustavo Reis Maciel
Discente do Curso de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina, Brasil
http://lattes.cnpq.br/7401733245878762

Juciano Cesar da Silveira
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição (PPGCN), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina, Brasil
http://lattes.cnpq.br/0625304834971097

Nathália Marilia Pinto dos Reis
Discente do Curso de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina, Brasil
http://lattes.cnpq.br/4823987994133062

Nicole Ribeiro da Silva
Discente do Curso de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina, Brasil
http://lattes.cnpq.br/8673413145474487

Rodrigo Lellis Santos
Programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Ambiente (PPGSASA), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina, Brasil
http://lattes.cnpq.br/2664020738683814

Thales Rodrigues Pereira
Discente do Curso de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina, Brasil
http://lattes.cnpq.br/8110925904715091

Victor Hugo de Almeida Soares
Discente do Curso de Fisioterapia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina, Brasil
http://lattes.cnpq.br/9053845096112108

Edson da Silva
Departamento de Ciências Básicas, Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição (PPGCN), Programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Ambiente (PPGSASA), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina, Brasil
http://lattes.cnpq.br/9457578388001171

RESUMO: Objetivo: Descrever a experiência docente com a utilização do *Canva for Education* em uma disciplina de anatomia humana de um curso superior da área de saúde durante o ensino remoto emergencial decorrente da COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo e exploratório, que aborda o relato de experiências vivenciadas com o uso do *Canva for Education* como ferramenta complementar no ensino de anatomia humana. As estratégias foram vivenciadas por um docente e três mestrandos que atuaram como estagiários em docência em uma Universidade Federal do interior de Minas Gerais. Além disso, o trabalho dos educadores buscou explorar algumas das potencialidades que o *Canva* oferece aos professores no processo de elaboração de materiais educativos inovadores e compartilháveis. **Resultados:** A adoção de ferramentas do *Canva for Education* conseguiu proporcionar aos discentes uma forma criativa e interativa de aprendizagem. Além disso, possibilitou incluí-los em seu processo de ensino-aprendizagem, de forma que eles fossem agentes da construção do conhecimento. Durante a disciplina houve uma expressiva produção de conteúdos digitais de forma colaborativa entre educadores e educandos. Assim, o *Canva for Education* se mostrou como uma potencial estratégia de criação e utilização de recursos educacionais digitais de forma colaborativa e inovadora. **Conclusão:** O ensino remoto emergencial trouxe inúmeros desafios à comunidade acadêmica, especialmente ao se tratar do uso de novas tecnologias e em como motivar os alunos durante o processo educativo. O uso *Canva for Education*, como estratégia metodológica complementar ao ensino de anatomia humana, mostrou-se uma experiência exitosa, especialmente, devido à integração discente, estagiários e docente durante o processo de ensino-aprendizagem vivenciado no ensino superior do presente relato.
PALAVRAS-CHAVE: Ensino remoto, Tecnologia da informação e comunicação, TIC, Tecnologias digitais, Anatomia.

CANVA FOR EDUCATION AS A TEACHING TOOL IN HIGHER EDUCATION IN THE AGE OF COVID-19: EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Objective: To describe the teaching experience with the use of Canva for Education in a human anatomy discipline of a higher education course in the health area during emergency remote teaching resulting from COVID-19. **Methods:** This is a qualitative, descriptive and exploratory study, which addresses the report of experiences lived with the use of Canva for Education as a complementary tool in the teaching of human anatomy. The strategies were experienced by a professor and three master's students who worked as teaching trainees at a Federal University in the interior of Minas Gerais. In addition, the work of educators sought to explore some of the potential that Canva offers teachers in the process of developing innovative and shareable educational materials. **Results:** The adoption of Canva for Education tools was able to provide students with a creative and interactive way of learning. Furthermore, it made it possible to include them in their teaching-learning process, so that they could be agents of knowledge construction. During the course there was an expressive production of digital content in a collaborative way between educators and students. Thus, Canva for Education proved to be a potential strategy for creating and using digital educational resources in a collaborative and innovative way. **Conclusion:** Emergency remote teaching has brought numerous challenges to the academic community, especially when it comes to the use of new technologies and how to motivate students during the

educational process. The use of Canva for Education, as a complementary methodological strategy to the teaching of human anatomy, proved to be a successful experience, especially due to the integration of students, interns and professor during the teaching-learning process experienced in higher education in this report.
KEYWORDS: Remote teaching, Information Technology and Communication, ICT, Digital Technologies, Anatomy**.**

1 I INTRODUÇÃO

Causada pelo vírus SARS-CoV-2, a COVID-19 (*Coronavírus Disease 2019*), foi identificada em dezembro de 2019 após casos registrados em Wuhan na China (BELASCO; FONSECA, 2020). Devido a sua alta transmissibilidade, a doença rapidamente se propagou em vários países do mundo, incluindo o Brasil, e, em março de 2020 foi declarada como uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (BELASCO; FONSECA, 2020; WHO, 2020; SILVA; SANTOS; SILVA *et al*., 2020). Em decorrência dos impactos negativos, os países foram obrigados a adotar medidas de prevenção e controle de sua disseminação através do distanciamento ou isolamento social, bem como algumas condutas cotidianas que incluíram o reforço do uso de medidas de higiene, intensificação da lavagem de mãos, uso de máscara de proteção facial e de álcool em todos os espaços de convívio social (SOUZA *et. al*, 2021).

Nesta perspectiva, visando reduzir o contato físico entre as pessoas, as instituições de ensino no Brasil suspenderam suas aulas e atividades presenciais (SOUZA *et. al*, 2021). Como medida, em 17 de março de 2020, o Ministério da Educação, através da Portaria nº 343, autorizou em caráter excepcional, a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia da COVID-19 (CAMACHO, 2020). Assim, muitas instituições de ensino superior optaram pela reorganização do ensino a partir do trabalho remoto com a finalidade de dar continuidade ao ano letivo, abrindo dessa forma, um amplo espaço para discussões acerca do ensino e aprendizagem digitais, meio pelo qual os cursos e outras atividades universitárias têm se desenvolvido (CAMACHO, 2020; IVENICKI, 2021; SOUZA *et. al*, 2021).

Segundo Hoffmann *et. al* (2020), o objetivo do ensino remoto não é recriar as práticas pedagógicas, mas, fornecer acesso temporário aos conteúdos e apoios educacionais, de maneira que os efeitos do isolamento social sejam minimizados. Neste cenário, houve a necessidade de uma diversidade de suportes e métodos, em sua maioria, configurando-se como iniciativas pessoais dos docentes, para apoiar a criação de uma rotina positiva para os estudantes (BEZERRA, *et. al*, 2020; GOMES *et. al*, 2020).

Silveira *et. al* (2020), relata em seu trabalho que, para o ensino remoto, as docentes entrevistadas adotaram como estratégias: atividades virtuais disponíveis na plataforma *Moodle*, *Microsoft teams*, *Google Classroom* e *Google Meet* com flexibilidade para a devolutiva, *podcasts*, *lives* e aulas gravadas e disponíveis por tempo indeterminado,

atividades de *feedback* do conteúdo no formato de *Quiz* por meio de formulários do *Google Forms*, desenvolvimento de mapas conceituais com uso de plataformas digitais e utilização de repositórios de Recursos Educacionais Abertos.

Neste sentido, a introdução e a utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm permitido a descentralização dos processos educacionais, possibilitando a comunicação de estudantes de diferentes classes e lugares, e, têm se destacado especialmente por meio das mídias digitais e das redes sociais *on-line* (*Facebook, Instagram, YouTube, WhatsApp* e *E-mail*) como ferramentas de apoio ao ensino remoto emergencial para cursos das modalidades presencial e à distância (BEZERRA, *et. al*, 2020; SILVA; TAVARES; TAVARES, 2019; ZAN *et al*., 2020).

Ao serem utilizadas no contexto educacional, as TIC podem potencializar a aprendizagem dos discentes, desenvolvendo ambientes de aprendizagem, aprimorando e modernizando as práticas docentes (WANDERLEY *et. al*, 2018). Dessa forma, tem sido crescente o uso de multimeios digitais como *softwares*, aplicativos e plataformas para criação e produção de conteúdo digital que possibilitam o desenvolvimento de materiais educacionais lúdicos e mais interativos. Evidenciando-se, portanto, a diversificação do processo de ensino e aprendizagem com a criação de conteúdos digitais como vídeos, mapas mentais, mapas conceituais, *podcasts*, fóruns, *chats,* murais, palavras cruzadas, caça-palavras, *quizzes*, infográficos, *design* de conteúdo para as redes sociais, entre outros: Crossworslabs*, Canva, Google docs, Google forms*, *Geniol, Kahoot, Padlet, Quizizz, Wordwall, Anchor, Spotify, Breaker* e *Google Podcasts* (THOMAS; FONTANA, 2019; FONTANA et al., 2020; LANGA et al., 2020; LE et al., 2021; SOARES et al., 2020; ALMENARA et al., 2019; ROCHA et al., 2020; STANKOVIĆ; RUŽIČIĆ 2020).

Na educação em saúde, as TIC trazem consigo outra forma de aprender e comunicar, e vêm sendo percebidas como mais motivadoras, interativas, amplas, transversais, multidisciplinares e sem limites geográficos ou de fuso horário, o que evidencia esta estratégia, como eficaz para a formação, atualização e ampliação do processo formativo profissional em saúde (SILVA; TAVARES; TAVARES, 2019). Além disso, as TIC podem fortalecer a interface entre comunicação, ciência e sociedade de maneiras criativas, inovadoras e ousadas (FRANÇA; RABELLO, MAGNANO, 2019). Nessa perspectiva, o *Canva* é uma plataforma de *design* que tem se destacado no âmbito da produção de conteúdos digitais informativos e educacionais para propaganda, marketing e em processos de ensino e aprendizagem. Ela facilita o desenvolvimento e a criação de *designs* dos mais variados tipos, mas sua inserção na educação ainda é incipiente (DE GASPERI et al., 2021).

O *Canva* foi lançado em 2013 como uma ferramenta *on-line* com o compromisso de garantir que seu usuário possa criar qualquer tipo de design e publicá-lo em qualquer lugar (CANVA, 2021). A Plataforma permite fácil criação de projetos gráficos de qualidade profissional, até mesmo por usuários que não têm formação na área de design. O

Canva possibilita a criação de apresentações, cartazes, conteúdo para *blog*, cartões comemorativos, infográficos, materiais para marketing na web, convites, folhetos entre outros conteúdos digitais. Além disso, reúne ferramentas simples e uma biblioteca com mais de um milhão de fotos, gráficos e fontes, e possui milhares de modelos gratuitos com *designs* gráficos de alta qualidade sobre qualquer assunto ou tópico imaginável, tudo isso para ajudar o usuário a aprimorar seus trabalhos ou estudos, sem a necessidade de começar um *layout* do zero (CANVA, 2021).

Dentre os planos disponíveis na plataforma, o *Canva for Education*, permite que professor e aluno tenham estímulo à colaboração e apoio na elaboração de conteúdo e na comunicação visual, além de outras possibilidades para explorar o mundo digital em sala de aula, seja no ensino presencial, virtual (remoto ou EAD) ou híbrido. Dentre suas funcionalidades, essa versão disponibiliza uma sala de aula para que o professor convide seus alunos, monitores, tutores e/ou outros professores para compartilhar, corrigir e preparar trabalhos acadêmicos, incluindo a criação de grupos para uma mesma turma e a realização do trabalho *on-line* remoto de forma colaborativa e em tempo real (CANVA, 2021). Além da versão *Canva for Education*, a plataforma dispõe das versões Gratuita, *Pro*, *Enterprise* e *Nonprofits* que fogem do escopo deste trabalho e por isso não serão detalhadas.

Diante do exposto, este capítulo tem por objetivo descrever a experiência docente com a utilização do *Canva for Education* em uma disciplina de anatomia humana de um curso superior de saúde em uma Universidade pública do interior de Minas Gerais.

2 | METODOLOGIA

Este capítulo traz um estudo qualitativo, descritivo e exploratório, que aborda o relato de experiências vivenciadas com o uso do *Canva For Education* como ferramenta de ensino inserida em uma disciplina de anatomia humana de um curso de graduação da área da saúde de uma Universidade Federal do interior de Minas Gerais.

A disciplina tem caráter obrigatório na grade curricular do curso em questão, e possui uma carga horária de sessenta horas, sendo destas, trinta horas/aula destinadas à teoria e trinta horas/aula destinadas à prática. No entanto, em decorrência da implantação do ensino remoto emergencial durante a pandemia da COVID-19 e das restrições sanitárias amparadas por regulamentação nacional (Portaria nº 343, de 17 de março de 2020; CAMACHO, 2020), municipal e institucional (Resolução nº 9, de 5 de agosto de 2020, UFVJM, 2020), apenas o conteúdo teórico da disciplina foi ofertado para vinte e nove discentes matriculados durante o período letivo 2020/01 que ocorreu de 01 de fevereiro a 18 de maio de 2021 (UFVJM, 2021).

O plano de ensino foi estruturado em três módulos: Membros Superiores; Cabeça, Coluna Vertebral, Tórax e Pelve e Membros Inferiores. A disciplina foi organizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Google Classroom*, utilizado pela Universidade,

no qual foram disponibilizados todos os conteúdos educacionais para as aulas, com postagens semanais ao longo de todo o semestre letivo e as atividades relacionadas foram planejadas de modo a serem ofertadas em aulas síncronas e assíncronas.

As aulas contemplaram um conhecimento sólido da anatomia musculoesquelética e foram ordenadas de forma sistemática, para contemplar todos os componentes do corpo humano relacionados ao movimento: ossos, ligamentos, articulações e músculos, assim como os nervos e vasos sanguíneos integrados à miologia. Os conteúdos trabalhados foram elaborados e gravados pelo docente da disciplina na Plataforma *Canva* e contou com a colaboração de três mestrandos na condição de estagiários em docência: uma nutricionista e um educador físico do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição e um odontólogo do Programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Ambiente da mesma instituição de ensino.

Visando desenvolver atividades que favorecessem o processo de ensino-aprendizagem dos discentes no ensino remoto, assim como envolvê-los como agentes do seu processo de aprendizado, foi proposta uma produção colaborativa de conteúdos educativos digitais através da Plataforma *Canva.* Para a execução destas atividades, o docente criou um vídeo tutorial que envolveu orientações sobre a realização do cadastro *on-line* de usuário da plataforma, demonstração de recursos gerais oferecidos pelo *Canva for Education* e orientações acerca de como as atividades colaborativas seriam desenvolvidas.

A turma foi dividida em cinco equipes e, semanalmente, cada grupo produziu conteúdos - de livre escolha dos alunos - relacionados ao tema trabalhado naquele momento da disciplina. Para cada grupo foram criadas pastas dentro da plataforma do *Canva for Education,* o que lhes permitia trabalhar em seus materiais em tempo real, além de receber orientações do docente e ocasionalmente dos estagiários, até que a versão final fosse aprovada. Para cada versão de revisão um parecer descritivo da análise do conteúdo era devolvido ao grupo, sendo todo o processo mediado pelo *Canva for Education*. Posteriormente os materiais elaborados eram compartilhados com os demais colegas através do *Padlet* para problematização com análises e/ou discussões de casos clínicos. Ao decorrer da disciplina, o *Canva for Education* também foi utilizado para a criação de *designs* para o uso em jogos educativos digitais, exercícios para fixação de conteúdo, entre outras estratégias pedagógicas mediadas pela tecnologia.

O estudo dispensou parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), por se tratar de um relato de experiência e por não ter identificação de seus participantes, conforme resolução nº 510 de 07/04/2016 (BRASIL, 2016). Entretanto, durante toda a realização do estudo foram respeitados os aspectos éticos, em conformidade com a Resolução nº 466 de 12/12/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), e todos os participantes manifestaram sua anuência para participar de uma enquete para o estudo, de forma anônima, com o objetivo de avaliar a utilização dos recursos educacionais do *Canva for Education*.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente relato evidenciou o amplo potencial de uso do *Canva for Education* como estratégia de criação e utilização de recursos educacionais digitais complementares ao processo de ensino-aprendizagem de anatomia humana na educação superior. Ao longo da oferta da disciplina houve uma expressiva produção de conteúdos digitais de forma colaborativa entre educadores e educandos.

Segundo Anastasiou (2005), o envolvimento dos estudantes em sua totalidade no processo de ensinagem, é fundamental. Neste contexto, é fundamental a mediação docente, que prepara e dirige as atividades e as ações necessárias e buscadas nas estratégias selecionadas, levando os alunos ao desenvolvimento de processos de mobilização, construção e elaboração da síntese do conhecimento (ANASTASIOU, 2005).

Na Tabela 1 observa-se a variedade de atividades educativas digitais desenvolvidas na disciplina. Em um total de 108 atividades criadas com ferramentas do *Canva for Education*, 45 conteúdos teóricos foram elaborados, e em sua maioria, acerca dos seguintes tópicos do plano de ensino: osteologia, artrologia e miologia (Tabela 1), sendo este último, o tópico com maior número de materiais elaborados, sobretudo sobre origem, inserção, inervação e ação muscular.

O segundo destaque entre os conteúdos digitais na disciplina foi a criação e utilização de jogos educativos digitais. Trinta e seis jogos constituíram cenários digitais de ensino e aprendizagem dos alunos. A maioria dos jogos foram construídos com imagens de domínio público ou baixadas do acervo do *Canva for Education* de forma gratuita. Após a escolha das imagens, estas foram trabalhadas com ferramentas do *Canva* e os jogos educativos digitais criados na plataforma *on-line Wordwall* (Figura 2B-E; Figura 3). No *Wordwall* os jogos foram jogados e concluídos 1.987 vezes pelos alunos (Figura 3). Esses resultados evidenciam o engajamento e ampla execução das atividades educativas digitais pelos alunos. No entanto, diversos fatores podem estar relacionados aos resultados, e pesquisas são necessárias para compreender o impacto desses jogos no processo de ensino e aprendizagem.

	TÓPICO	CASO CLÍNICO	CONTEÚDOS TEÓRICOS	JOGOS EDUCATIVOS	VÍDEO-AULAS
INTRODUÇÃO À DISCIPLINA	Apresentação do plano de ensino, cronograma e introdução	-	-	02	02
MEMBROS SUPERIORES	Osteologia, artrologia e miologia	02	10	10	01
	Inervação e vascularização		-	02	01
	Principais patologias		04	-	01
	Anatomia radiológica		-	01	01
CABEÇA, TÓRAX, ABDOME E PELVE	Osteologia, artrologia e miologia	04	12	04	01
	Inervação e vascularização		-	-	01
	Principais patologias		05	01	-
	Anatomia radiológica		-	02	-
MEMBROS INFERIORES	Osteologia, artrologia e miologia	10	11	14	02
	Inervação e vascularização		02	-	-
	Principais patologias		-	-	01
	Anatomia radiológica		-	-	-
TOTAL		16	45	36	11

Tabela 1. Conteúdos educativos digitais elaborados no *Canva for Education* durante a oferta de uma disciplina de Anatomia Humana no primeiro semestre letivo de 2020.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Outros recursos educativos digitais adotados na disciplina estão registrados na Tabela 1: 11 videoaulas elaboradas com o *layout* de apresentação do *Canva* e gravadas também na própria plataforma pelos educadores e alunos; e 16 casos clínicos com base anatômica. A ferramenta 'apresentação' disponível no *Canva for Education* é muito prática e de uso intuitivo, podendo ser utilizada para criação de aulas temáticas e dinâmicas. A criação de materiais e apresentações em grupo obteve relatos positivos quanto à inserção desse recurso não somente para as aulas de anatomia, como também em outras disciplinas cursadas pelos discentes, conforme relatado.

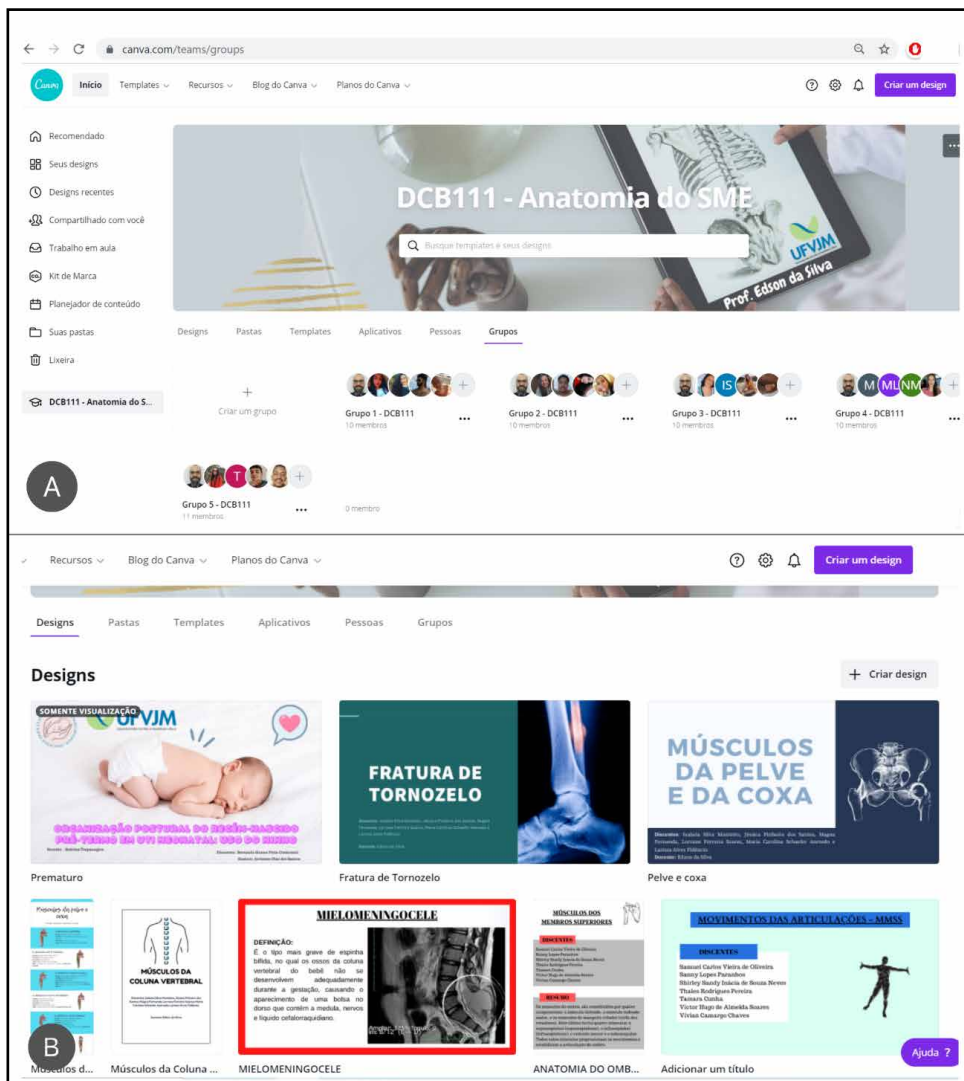



Figura 1. *Print* com imagens ilustrativas da turma Anatomia do Sistema Musculoesquelético (SME) no *Canva for Education*. A: Página inicial da Turma DCB111 - Anatomia do SME com seus 5 grupos de alunos. B: Layouts da página de alguns *designs* criados online pelos grupos.

Fonte: Canva (2021).

Os casos clínicos (Tabela 1; Figura 2B) também despertaram grande interesse nos alunos quanto a integração dos conteúdos de anatomia humana às patologias para a prática clínica dos estagiários e profissionais de saúde da área, relacionando aspectos de tratamentos cirúrgico e farmacológicos, exames complementares (radiografia, tomografia, ressonância magnéticas, ultrassonografia, entre outros) e demais aspectos relacionados à reabilitação.

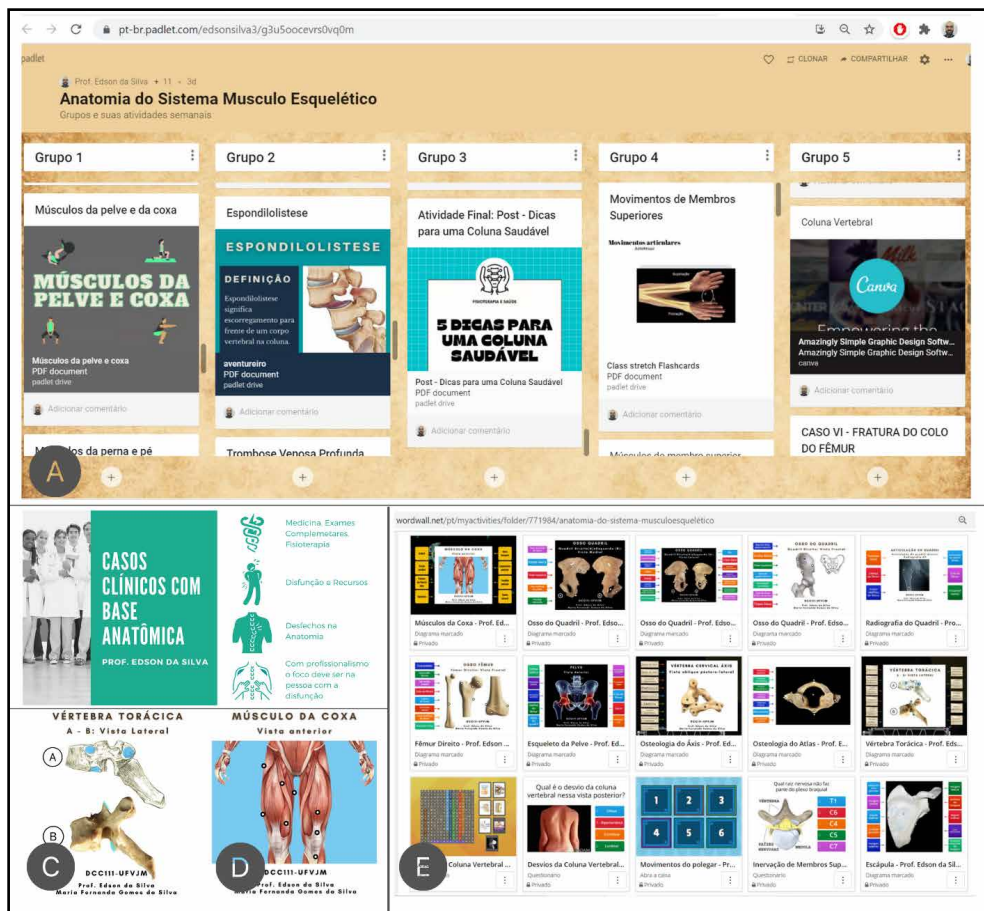



Figura 2. A: *Print* do *Padlet* com imagens ilustrativas do mural de conteúdos educativos desenvolvidos no Canva for Education e compartilhados entre os grupos de alunos. B: *Print* com imagem ilustrativa de uma das apresentações de casos clínicos com design criado no Canva. C e D: Imagens trabalhadas com ferramentas do Canva para posterior uso em jogos criados na Plataforma *Wordwall* (E) e compartilhado com os alunos.

Fontes: *Padlet* (2021); Canva (2021); *Wordwall* (2021).

Figura 3. A: *Print* da Plataforma *Wordwall* com hospedagem de jogos educativos digitais criados com *designs* feitos no *Canva for Education*. A. Imagens ilustrativas dos resultados de seis educativos com seus respectivos números de vezes que foram jogados *on-line* pelos alunos no mês de abril de 2021. B: Imagem ilustrativa de um dos jogos da Fig. 3A.

Fontes: *Wordwall* (2021).

A partir do pressuposto de que as aprendizagens não se dão todas da mesma forma e dependem tanto do sujeito que apreende quando do objeto de apreensão (ANASTASIOU, 2005), a busca por estratégias que minimizem a monotonia do ensino remoto emergencial tem sido constante. Nesta perspectiva, o uso do *Canva for Education* como recurso didático complementar ao processo de apreensão e construção do conhecimento na educação superior, apresentou resultados motivadores a respeito do que foi proposto como objetivo para a execução das aulas e atividades do plano de ensino. Entretanto, cabe ressaltar que o uso de multimeios digitais é interessante na implementação de modelos e processos

educativos integradores, mas sozinhos não garantem a resolução de todas as demandas e problemas na formação de profissionais da saúde (WANDERLEY *et. al*, 2018).

4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino remoto emergencial durante a pandemia de COVID-19 trouxe inúmeros desafios à comunidade acadêmica, especialmente ao se tratar do uso de novas tecnologias e em como motivar os alunos durante o processo educativo. Todavia, a utilização do *Canva for Education*, como estratégia metodológica complementar ao ensino de anatomia humana, mostrou-se uma experiência exitosa, especialmente, devido à integração discente, estagiários e docente durante o processo de ensino-aprendizagem vivenciado no ensino superior do presente relato. Diante dos resultados deste trabalho, acreditamos que o uso da plataforma *Canva*, não somente engajou a participação dos alunos, como também os instigou a participar do próprio processo de aprendizagem.

Tendo em vista a disponibilidade de inúmeros ferramentas gratuitas do *Canva for Education* descritas neste capítulo, infere-se que implementação deste tipo de estratégia pedagógica no ensino superior precisa ser motivada e estudada a fim de se identificar evidências que justificam sua utilização, bem como a compreensão de suas potencialidades e limitações. Diante do exposto, é indispensável que pesquisas sejam realizadas em diferentes cenários do processo de ensino-aprendizagem de anatomia humana e de outras áreas do conhecimento.

AGRADECIMENTOS

CAPES, CANVA®, UFVJM.

REFERÊNCIAS

ALMENARA, Daniela Fontana et al. **Proporcionando o conhecimento dos princípios físicos associados ao funcionamento de equipamentos construídos a partir de descobertas da física moderna por meio de infográficos**. 2019. In: XIII Semana da Física, Ji-Paraná, 04 a 08 de novembro de 2019.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem**. ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Org.). Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 5. ed. Joinville, SC: UNIVILLE, 2005. p. 15-44.

ANTUNES, FERNANDA REGINA PINA-OLIVEIRA, A. A.; APOSTÓLICO, M. R.; PUGGINA, A. C. G. **Motivação de alunos de cursos presenciais para o uso de tecnologias digitais em disciplinas** on-line. 1–12, 2020.

BARBOSA DA SILVA, L.; MARA DE MELO TAVARES, C.; DE MELO TAVARES, M. **Tecnologia digital de informação e comunicação como agente otimizador na relação ensino-aprendizagem na saúde**. **Revista** Pró-UniverSUS, v. 10, n. 2, p. 108–111, 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. **Trata sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília. 07 de abr. 2016.

CAMACHO, A. C. L. F. **Ensino remoto em tempos de pandemia da covid-19: novas experiências e desafios**. Online Brazilian Journal of Nursing, v. 19, n. 4, 2020.

CANVA. Disponível em: <https://www.canva.com/pt_br/>. Acesso em 09 de jun. 2021.

COSTA, PATRÍCIA BERLINI ALVES FERREIRA DA. Covid-19: a criação de histórias em hqs como estratégia de orientação pedagógica para o ensino à distância dos alunos do instituto federal de Rondônia, colorado do oeste, RO. **Tecnologias Digitais e Inovação: Desafio da Educação e Saúde em Tempos de Covid-19**, n. November, 2020.

COSTA, RUTH SILMA LIMA DA; LIMA, ARIANA FARIA DOS SANTOS; COSTA, CARLA NASCIMENTO DA; AMORIM, KEYLA MILLENA LIMA DA SILVA; MELO, WELLINGTON MACIEL. Assistência de enfermagem em tempos de Covid-19 via atendimento remoto: relato de experiência. **Tecnologias Digitais e Inovação: Desafio da Educação e Saúde em Tempos de COVID-19**, n. November, 2020.

DE GASPERI, Angélica Maria; SCHMIDT, Francieli Anelise; EMMEL, Rúbia. 13-A utilização da plataforma Canva no ensino de ciências. Ferramentas digitais para o ensino de Ciências da Natureza, p. 65. In: Larissa Lunardi, Maria Cristina Rakoski, Franciele Meinerz Forigo. **Ferramentas Digitais para o ensino de Ciências da Natureza**. Editora Faith. Bagé - RS. 2021. 174 p.

FONTANA, R. T. et al. **Educação em saúde digital: uma experiência on-line.** Journal of Chemical Information and Modeling, v. 53, n. 9, p. 1689–1699, 2020.

FRANÇA, T.; RABELLO, E. T.; MAGNAGO, C. **As mídias e as plataformas digitais no campo da Educação Permanente em Saúde: debates e propostas.** Saúde em Debate, v. 43, n. spe1, p. 106–115, 2019.

IVENICKI, A. **Digital Lifelong Learning and Higher Education: multicultural strengths and challenges in pandemic times**. **Ensaio**, v. 29, n. 111, p. 360–377, 2021.

LANGA, Guilherme Matheus et al. **Recursos educacionais digitais em Anatomia e Fisiologia Humanas em tempos de pandemia**. Revista Docência do Ensino Superior, v. 10, p. 1-22, 2020.

LE, Phuong Thi Tieu. **Incorporating Internet-Based Applications in Teaching Integrated Language Skills to EFL Students**. In: 17th International Conference of the Asia Association of Computer-Assisted Language Learning (AsiaCALL 2021). Atlantis Press, 2021. p. 48-53.

ROCHA, Ricael Spirandeli; DE MORAES, Bruna Lara Campos. **APLICAÇÃO DE FERRAMENTA DIGITAL UTILIZANDO A GALLERY WALK: O USO DO CANVA COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA NO ENSINO TÉCNICO**. In: Anais do CIET: EnPED: 2020-(Congresso Internacional de Educação e Tecnologiasl Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância). 2020.

SILVA, JULIANA PEREIRA; SANTOS, JOÃO PEDRO BRUNO; SILVA, E. A disseminação de (des) informação sobre COVID-19 e diabetes no YouTube do Brasil. T**ecnologias Digitais e Inovação: Desafio da Educação e Saúde em Tempos de COVID-19**, n. November, 2020.

SOARES, DÉBORA RACY. **PORTUGUÊS LÍNGUA ESTRANGEIRA EM BOA COMPANHIA: PADLET, KAHOOT, GOOGLE CLASSROOM E OUTROS RECURSOS DIGITAIS**. In: Anais do CIET: EnPED: 2020-(Congresso Internacional de Educação e TecnologiasI Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância). 2020.

SOUZA, J. B. et al. **Enfrentamento da COVID-19 e as possibilidades para promover a saúde: diálogos com professores**. Revista de Enfermagem da UFSM, v. 11, p. e12, 2021.

STANKOVIĆ, Nebojša; RUŽIČIĆ, Vesna. **Application of New Software Tools in Online Teaching**. 2020. In: 8th International Scientific Conference Technics and Informatics in Education.

Thomas, L. S., Fontana, R. T. (2019). **Redes sociais como elemento para a promoção da saúde de adolescentes: contribuições da enfermagem.** Revista Tecnologia & Cultura 33(22), 6-13

UFVJM. **Autorizado ensino remoto na UFVJM**. 2020. Disponível em: <https://portal.ufvjm.edu.br/noticias/2020/autorizado-o-ensino-remoto-na-ufvjm#:%A3o%20e%20comunica%C3%A7%C3%A3o%20ou>. Acesso em: 09 Jun. 2021.

UFVJM. **Calendário Acadêmico para reposição 2020 em 2021 - Graduação Presencial**. 2021. Disponível em: <https://portal.ufvjm.edu.br/estudantes/calendarios-academicos>. Acesso em: 09 Jun. 2021.

WANDERLEY, T. P. S. P. et al. **Docência em saúde: tempo de novas tecnologias da informação e comunicação**. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde, v. 12, n. 4, 2018.

WHO. **COVID-19 é classificada como pandemia, 11 de março de 2020**. Disponível em: https://www.pscp.tv/w/1djxXQkqApVKZ. Acesso em: 15 jun. 2021.

ZAN, R. A. et al. **Tecnologias Digitais e Inovação: Desafio da Educação e Saúde em Tempos de COVID-19**. [s.l: s.n.].

CAPÍTULO 3

ACQUISITION OF ROUTINES IN THE USE OF ON-LINE PLATFORMS FOR THE TRAINING OF SPORTS TECHNICIANS

Data de aceite: 22/07/2021

Carles Dulsat-Ortiz
Universidad Isabel I, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
Burgos, España
ORCID: 0000-0003-1351-8506

AQUISIÇÃO DE ROTINAS NA UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMAS ON-LINE PARA A FORMAÇÃO DE TÉCNICOS DESPORTIVOS

RESUMO: Mudanças legislativas estão permitindo que ensinamentos de regime especial sejam oferecidos remotamente. Entre esses ensinamentos está a formação de técnicos esportivos. Este estudo aborda a formação remota de técnicos para desenvolver uma análise das rotinas dos alunos para propor uma abordagem ao conceito de habitus de Bourdieu. Desta forma, aproxime-se de como esse conceito pode explicar alguma relutância ou resistência dos alunos aos cursos virtuais. Foi construído um questionário ad-hoc por meio do qual abordamos os alunos do curso. Para a análise dos dados, segue-se uma metodologia quantitativa descritiva e qualitativa para os itens da questão aberta. Dos itens enviados aos alunos, dois grandes blocos foram classificados de acordo com as diferenças entre alunos com experiência e alunos sem experiência na modalidade a distância. As diferenças de acordo com a experiência anterior em treinamento a distância são demonstradas no estudo porque o início do curso é mais complicado para quem não tem experiência.
PALAVRAS-CHAVE: Formação de distância, rotinas, COVID-19.

ABSTRACT: Legislative changes are allowing special regime teachings to be offered remotely. Among these teachings are the training of sports technicians. This study approaches the remote training of technicians to develop an analysis of student routines to propose an approach to Bourdieu's concept of habitus. In this way, get closer to how this concept can explain some reluctance or resistance of students to virtual courses. An ad-hoc questionnaire has been constructed through which we approach the students of the course. To analyze the data, a descriptive and qualitative quantitative methodology is followed for those open question items. Of the items sent to students, two large blocks have been classified according to the differences between students with experience and those with no experience in the distance mode. Differences according to previous experience in distance training are demonstrated in the study because the beginning of the course is more complicated for those who have no experience.
KEYWORDS: Distance formation, routines, COVID-19.

1 I INTRODUCCIÓN

La legislación educativa en el estado español prevé una serie de enseñanzas especiales entre las que se encuentra la formación de los técnicos deportivos y técnicos

deportivos superiores. Estas enseñanzas configuran parte del sistema educativo reglado equiparándose a los distintos grados de la formación profesional (MECD, 2007, MECD, 2013), como titulación oficial que reconoce la administración a los conocimientos adquiridos, y que permite intercambiar y medir respecto a los demás (Bourdieu, 2011) porque con la nueva titulación se podrá acceder a cualquier estamento más allá del estrictamente federativo como sucedía hasta el momento.

Para Bourdieu (1985), esto es capital cultural. En la enseñanza, debe ser entendido gastos o inversiones que conllevan los estudios y el tiempo dedicado a estudiar y que se debe considerar en la concepción que el alumnado se sitúa ante uno u otro. Además, la democratización escolar está relacionada con la economía tanto por la influencia que recibe del mercado de trabajo de los egresados como por las repercusiones que el propio sistema absorbe de la racionalidad económica en la búsqueda de minimizar costes (Bourdieu y Passeron, 1996).

La legislación citada al inicio prevé la enseñanza en distintas modalidades: totalmente presencial, totalmente virtual o semipresencial. Estas modalidades se pueden dar para todo el curso o bien en las diferentes áreas formativas dentro de un mismo curso. Realizar la formación bajo un tipo de modalidad supone la existencia de dudas en las cuales se contraponen beneficios y perjuicios que esta formación aporta al individuo con sus ventajas e inconvenientes (García Aretio, 2007), porque todo cambio significa que algo se gana y algo se pierde en estos cambios (Morgan and O'Reilly, 2002). Se considera que quien tiene algo que perder intenta defender aquello que ha conseguido (Bourdieu, 1998). Así pues, los cambios en la modalidad formativa suponen en muchos casos romper con las rutinas aprendidas a lo largo de los años.

Bourdieu y Passeron (1996) indican que la formación e información se transmiten mediante la experiencia que se transfiere de forma exhaustiva y durable en la práctica ya que se inculcan los esquemas de percepción, de pensamiento, de apreciación y de acción. Desde la actividad escolar, se intenta producir una formación a largo plazo. Los individuos interiorizan los principios propios de la sociedad a la que se pertenece. Esta incorporación en cada uno de ellos se hace de forma constante en su trayectoria personal (Bourdieu, 1996), para conseguir que se engendren conductas razonables (Bourdieu, 2008). La sociedad actual cada vez más interconectada debe aproximarse a la modalidad a distancia como recurso que permite formación a lo largo de la vida. Y, a tenido que producirse una situación de pandemia con la COVID-19, para que se haya dado un acercamiento forzoso al uso de las plataformas de enseñanza y aprendizaje y a la educación en la distancia (López y D'Silva, 2020).

Esta investigación se centra en el uso y la gestión que el alumnado del curso hace de la plataforma como herramienta de comunicación entre todos los participantes. De esta manera, las experiencias anteriores estructuran las nuevas experiencias porque se integran los nuevos conocimientos (Bourdieu, 2008) para enfrentarse a esta modalidad

formativa alejada de la presencialidad estricta de la enseñanza reglada y obligatoria; así como intereses y motivaciones ante la nueva formación. Así pues, esta investigación persigue dos grandes objetivos: (a) conocer la relación del alumnado con la plataforma usada a lo largo del curso como determinante en los cambios de rutina en su formación; y, (b) comparar los conocimientos previos del alumnado en las enseñanzas regladas con la práctica en la modalidad on-line del curso.

2 | METODOLOGÍA

La población es el alumnado del curso on-line que realizó la RFEP (*Real Federación Española de Patinaje*). Fue un curso de ámbito nacional con tres sedes: Coruña, Logroño y Madrid, con tres cursos por sede. El total de alumnos matriculados fueron 213 de los cuales 164 superaron la parte teórica y accedieron al período de formación práctica. Estos 164 alumnos conforman la muestra invitada.

	HP	HL	PA	PV	total
Corunya	19	0	39	0	58
Logronyo	0	17	10	19	46
Madrid	13	0	26	21	60
total	32	17	75	40	**164**

Tabla 1 - Alumnos aprobados curso 2013-2014.

En estas sedes, se realizaron los cursos según especialidad tal y como se presenta en la tabla 1 con las especialidades de: hockey patines (HP), hockey línea (HL), patinaje artístico (PA) y patinaje velocidad (PV).

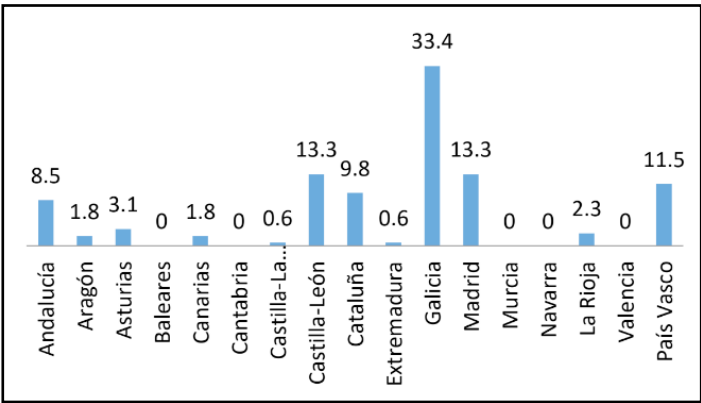



Gráfico 1 - Procedencia alumnado según comunidad autónoma.

Se observa en este gráfico 1, la procedencia del alumnado y como la sede condiciona la matriculación de alumnos por proximidad. Casos claros son los alumnos matriculados en la sede de Galicia y Madrid; aunque la sede de Logroño no se da esta relación, pero sí de alumnos pertenecientes a aquellas comunidades cercanas como País Vasco o provincias limítrofes de Castilla y León.

El cuestionario ad-hoc consta de un total de 17 ítems suministrado a través de la plataforma *surveymonkey*®. Este cuestionario está dividido en dos partes: los ochos primeros sobre los datos personales. El resto de ítems en formato de preguntas abiertas de respuesta corta tratando aspectos como: dependencia; interés personal; que le ha resultado más interesante del curso; motivaciones personales; relaciones de poder; que se espera de ellos durante el curso; comparación con cursos presenciales realizados; qué se echa de menos respecto a la formación presencial; uso de la plataforma y gestión de la misma; cómo perjudica o favorece esta modalidad al ritmo personal de aprendizaje; que carencias destacarías en este curso on-line; y, cómo te ha ayudado este curso, el poder realizarlo.

El enlace generado por *surveymonkey*® fue enviado a través de la plataforma usada durante el curso. Los resultados obtenidos de los cuestionarios completados se analizan mediante el programa SPSS-22 para los datos descriptivos. El segundo grupo de ítems se analizaron desde la metodología cualitativa utilizando el programa QSR N-Vivo 10. Se usó el dendograma como herramienta de análisis de similitud de palabras con nódulos y clústeres para establecer semejanzas y relaciones entre los conceptos respondidos.

3 | RESULTADOS

3.1 Análisis cuantitativo

El alumnado presenta un 54.72% de mujeres. Se establecieron 10 rangos de edad en grupos de cinco años empezando en los 16 como edad mínima para matricularse hasta el rango de mayores de 61. En el gráfico 2, se puede observar los porcentajes por grupo de edad, encontrándose más del 40% por debajo de los 25 años y poco más del 10% superior a los 41 años.

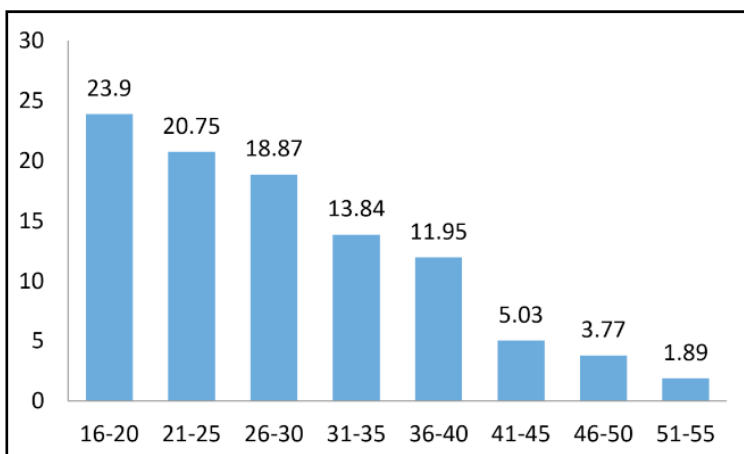



Gráfico 2 - Porcentaje por rango de edad.

Con experiencia en formación a distancia están el 42.77. Se presentan hasta un total de 12 plataformas distintas en anteriores cursos on-line. En relación a la experiencia en formación a distancia, no existen diferencias significativas en relación al sexo de los participantes pues la Chi-cuadrado es de 0.410 mientras que para la edad las diferencias sí que son significativas con una Chi-cuadrado de 0.035<0.05 para aquellos alumnos menores de 25 años que para los que son mayores de 26 años.

3.2 Análisis cualitativo

Podemos diferenciar dos grandes bloques a partir de las respuestas dadas por el alumnado: aquellos ítems sin diferencias en las respuestas según su experiencia previa en la formación a distancia, y las respuestas que sí existen diferencias en las respuestas dadas por el alumnado según esa experiencia previa:

a) *Ítems sin diferencias en las respuestas según la experiencia previa en la formación a distancia*.

- ¿Qué te motiva realizar este curso de técnico deportivo? ¿Cuáles son tus expectativas?

El ser entrenador y el formarse como tal son las palabras que más se repiten y las que correlacionan, las que se encuentran en muchas de las respuestas dadas por el alumnado (ver imagen 1). No se puede olvidar el nódulo que agrupa las respuestas de obtención de un título para ejercer como técnico. El nódulo que menos correlaciona es “la creación de un club”.

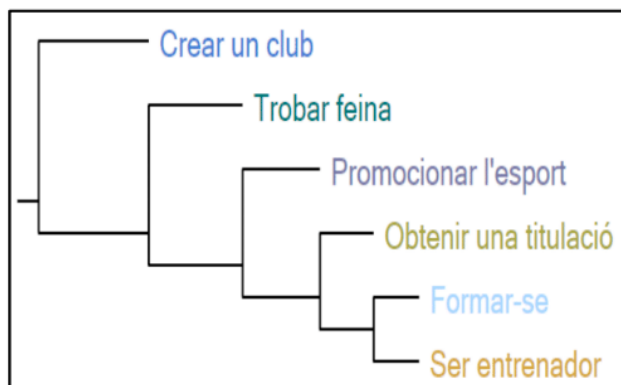



Imagen 1 - Dendrograma nódulos motivación y expectativas.

- Más allá de la superación de exámenes y entrega de ejercicios, ¿qué crees que se espera de ti como alumno?

Son las palabras relacionadas con el aprendizaje, más del 25% de las respuestas, la que se da con mayor frecuencia. Destaca un conjunto de palabras propias al deporte como *entrenador* o *deporte* con más del 28% de frecuencia en las respuestas dadas. Se pueden agrupar otro conjunto de palabras entorno al ámbito formativo como *conocimientos*, *conceptos* o *docente* con más del 23% en la frecuencia de aparición en las respuestas. Se establecen dos grandes bloques de relación en función de los nódulos creados en el agrupamiento de las propias respuestas. Un primer agrupamiento que se relaciona con el esfuerzo, la participación en el curso, su responsabilidad durante el curso y que no se espera nada de ellos como; y, un segundo gran agrupamiento donde se encuentran el resto de nódulos donde es destacable lo que es propio de la enseñanza como contenidos, profesores y compañeros del curso y alguna cosa nueva que se separa de su propia labor profesional futura como técnico deportivo o entrenador tanto por la obtención del título necesario y su desarrollo profesional como por el de ser entrenador o formase como tal.

- ¿De qué o de quién dependes más en este curso?, ¿por qué?

La relación de palabras más frecuentes es todas aquellas relacionadas con el curso, *profesores, curso, tutor, plataforma*, con más del 37%. Otro conjunto de palabras serían las relativas a uno mismo como, *horarios*, *familia, calendario*, con más del 13% en la frecuencia de aparición en las respuestas. Destacan aquellos que no dependen de nadie, 9%, y los que dependen del funcionamiento de internet: 4.5%. Las respuestas más similares son las que hacen referencia al par *contenidos* y que *no se depende de nadie* junto al par que se *depende de uno mismo* y de la *familia*, porque son respuestas que suelen darse en un mismo alumno.

b) *Ítems con diferencias en las respuestas según la experiencia previa en la formación a distancia.*

- ¿Favorece o perjudica a tu ritmo de aprendizaje este curso a distancia?, ¿cómo?

Destacan los alumnos con experiencia en formación a distancia que no es un condicionante para su ritmo de aprendizaje el ser on-line porque permite flexibilidad horaria y facilita el acceso a los cursos tanto en la inscripción a los mismos como en la dedicación casi exclusivamente a estudiar sin tener que destinar tiempo al desplazamiento. Únicamente perjudica para aquellos que se reconocen como desorganizados incluso cuando el profesor determina unas fechas de entrega, estas dificultan el aprendizaje por el estrés que causa el ajustar tiempos. Es determinante poder realizarlo a distancia porque les permite seguir con sus actividades diarias sin tener que prescindir de ellas. Para mejorar el aprendizaje aporta el alumnado que cabría la posibilidad de realizar más debates y espacios de resolución de dudas como *chats o foros*.

- ¿Qué echas en falta, o carencias encuentras, en esta formación a distancia?

Indistintamente a la experiencia con la formación a distancia, se echa de menos el "cara a cara" tanto con el profesorado como con los compañeros. Además, hay algunas carencias entorno a la falta de actividades presentadas por el profesorado, así como mayor aplicación práctica de la teoría dada. Esto último se da en el alumnado sin experiencia en la formación a distancia; mientras que el alumnado con experiencia pide material de mayor calidad en la edición especialmente en el campo audiovisual como ejemplificación de aquello que se presenta en los documentos escritos. Además, este grupo con experiencia previa destacan que la plataforma es confusa mientras que el alumnado sin experiencia les falta una guía inicial para el uso de la plataforma. Le falta al grupo con experiencia más comunicación con la coordinación de los cursos y un calendario general de entregas. Les falta según ambos grupos resolver las dudas de forma más rápida relacionando siempre con una mejora en el feedback con el profesorado tanto en formato de tutorías como la recepción de información periódica y de informar de los progresos. El alumnado con experiencia en formación a distancia considera que es necesaria mayor flexibilidad en las fechas de entrega mientras que el alumnado sin experiencia se centra en problemas tecnológicos al inicio del curso.

- ¿Cuál es la parte más interesante de este curso a distancia?

Las diferencias que existen en cuanto a lo más interesante del curso según la experiencia en la formación a distancia son las siguientes. Para el alumnado con experiencia en formación a distancia lo más interesante es el fin de semana con clases presenciales y también considera interesante la posibilidad de autoorganización y de mayor disponibilidad de tiempo para estudiar. Para el alumnado sin experiencia, lo más interesante es la flexibilidad horaria que este curso permite y la autogestión del tiempo sobre todo cuando se organiza el curso en la propia ciudad. También comentan los vídeos que algunos profesores han usado como lo más interesante del curso. Destaca que para el alumnado sin experiencia las sesiones presenciales no son comentadas en sus respuestas.

- ¿Qué echas de menos en comparación a la formación presencial referente a tus compañeros?

En ambos grupos, aparecen respuestas que no echan nada de menos, pero cabe destacar que los que, para el alumnado sin experiencia en formación a distancia, sí echan de menos algunos aspectos, los más recurrentes son: falta de comunicación, intercambio de ideas y opiniones, y resolver dudas con los compañeros; en definitiva, aspectos sociales y relacionales. Para el alumnado con experiencia en formación a distancia, lo que les falta en este curso a distancia es poder comparar aprendizajes y contenidos específicos con los compañeros. Además, la orientación directa del profesor y la importancia del "cara a cara".

- Referente al funcionamiento y gestión de la plataforma, ¿cuál es tu opinión?

El alumnado con experiencia en formación a distancia considera que el funcionamiento es bueno o correcto el 47% mientras que para los que no tienen experiencia es del 60%. Que la plataforma es complicada: el 25 % del alumnado con experiencia en formación a distancia la consideran así, mientras que los que no tienen experiencia son el 15%. Son los alumnos con experiencia en formación a distancia quienes aportan información de este funcionamiento complicado como: mejorar la información y la estructura de los contenidos; más uso de foros y blogs; inicio difícil del curso, aunque mejora con el paso de las semanas. Por último, aparece en ambos grupos que el funcionamiento es mejorable.

- En general, ¿cómo consideras que ha ayudado la formación a distancia al acceso a estos cursos?

Coinciden ambos grupos según la experiencia en la formación a distancia que ha contribuido mucho que el curso sea a distancia porque es la única posibilidad de realizar esta formación. Aunque hay diferencias entre ambos grupos según sus experiencias previas en la formación a distancia. Expresa el alumnado con experiencia en formación a distancia que la total presencialidad hubiera imposibilitado la realización del curso porque, entre otras cuestiones: primero, facilita la posibilidad para los que no tienen tiempo por llevar a cabo otras actividades diarias como otros estudios, trabajo, familia; segundo, llegar a todos los puntos del estado donde en la mayoría no se realiza formación de técnicos deportivos; tercero, se puede realizar con los actuales teléfonos móviles; y, cuarto, mayor accesibilidad al curso. El alumnado sin experiencia previa en formación a distancia destaca la flexibilidad horaria que permite este tipo de cursos y la formación de nuevos técnicos que hasta el momento no se podía formar en la fase de iniciación.

4 | DISCUSIÓN

Hay un primer bloque de respuestas en las cuales no hay diferencias considerando la experiencia previa en la formación a distancia. Son los ítems propios a aspectos personales y cercanos a lo psicológico como: (a) motivación y expectativas; (b) aquello que cree el alumnado que se espera de ellos; y, (c) de qué o quién se depende durante el

curso. El segundo bloque está conformado por el resto de ítems relacionados con aspectos cercanos al aprendizaje, a la formación a distancia en general y a la formación a distancia para el curso. En este segundo bloque, sí existen diferencias entre aquellos alumnos con experiencia en la formación a distancia y los que no la tienen.

Destaca la coincidencia en la observación de máxima similitud de los nódulos que expresan los conceptos de *formarse* y de *ser entrenador*. Debemos entender, pues, que tanto en motivación como en aquello que se espera de ellos, coinciden en obtener una buena formación desde este curso, así como llegar a ser un buen entrenador en el futuro. El primer par de similitud se relaciona al nódulo de *obtención de título* como reconocimiento de acceso a cualquier espacio dentro de la especialidad deportiva, así como la futura homologación a títulos oficiales reconocidos. Existen otros dos nódulos, *profesores* y *compañeros,* donde el primero, el nódulo *compañeros*, está relacionado con el par de similitud contenidos y profesores; existiendo en el segundo una relación directa de similitud entre *compañeros* y de los *profesores*. Ambos casos son analizables por ser el acto comunicativo. Es un elemento clave en la relación pedagógica. El depender de los compañeros y del profesorado para la consecución del curso es un aspecto que destacan en sus respuestas, aunque no es uno de los pares con mayor similitud en lo observado. Mientras que estos dos elementos dentro de la comunicación están mediados por los contenidos en aquello que creen los alumnos que se espera de ellos. Podemos añadir que ambos grupos les falta durante el curso, echan de menos, el “cara a cara” tanto con los compañeros como con el profesorado. Es ese sistema simbólico que en el caso de los cursos estudios están en fase de construcción en cómo se entiende la estructura del espacio y la relación (Schwartz y Lladser, 2014). Con estos últimos, porque consideran muy lenta la resolución de las dudas con lo que el feedback debe mejorar ya que retrasa el progreso en las actividades; o bien. en el uso complementario de la plataforma con la presencialidad (Marín y Maldonado, 2010).

Casi el 50% del alumnado es de la comunidad autónoma donde se establece la sede de las sesiones presenciales. Podemos comprobar que el alojamiento y el desplazamiento en avión son nódulos que, aun siendo de baja similitud, si se observan en los datos obtenidos por el alumnado de aquello que dependen para realizar el curso, más allá de las propias relaciones de poder establecidas entre participantes al curso y los organizadores del mismo donde se pone en juego la dimensión simbólica (Moreno, 2014). Esta dependencia como relaciones de poder que sí se observan en el par de similitud que acompaña a los desplazamientos en avión pues según las fechas y las posibles modificaciones que a lo largo del curso pueden darse, condiciona la dependencia de los alumnos ante los posibles cambios que designe el ente organizador para la compra de los vuelos correspondientes.

El alumnado con experiencia en formación a distancia son los que más aportan para mejoras tanto en cuestiones de ritmo de aprendizaje como en el funcionamiento y la gestión de la plataforma. Proponen que los foros y los chats serían elementos de mejora

en el aprendizaje, así como en un mejor funcionamiento de la plataforma (Bernete, 2014, Pérez-Ortega, 2017) en la necesidad de introducir artefactos TIC. Cabe considerar que estos elementos o no se usan, o se hace de forma poco adecuada. Son carencias de las distintas áreas del curso a lo que se puede añadir más de una cuarta parte del alumnado, indistintamente de su experiencia, que el funcionamiento es mejorable porque entre otras cuestiones relativas a la plataforma, aunque comentada en las carencias del curso, falta flexibilizar las entregas (Cebreiro et al., 2017) quienes expresan la proporcionalidad de la influencia en el aprendizaje el modelo pedagógico usado.

Es el alumnado sin experiencia en formación a distancia los que consideran que el curso a distancia perjudica en su aprendizaje. Esto se debe tanto a cuestiones personales por mala organización personal, pero también por cuestiones relativas a las fechas estrictas del profesorado. No podemos olvidar que la autoorganización y la flexibilidad horaria son para el alumnado sin experiencia elementos interesantes de esta modalidad a distancia (Daniel, 2017). Esta flexibilidad horaria es considerada por el alumnado con experiencia que ayuda al ritmo de aprendizaje. Resultados parecidos obtienen Cordero y Caballero (2015) con el nivel de satisfacción que presenta el alumnado respecto tiempo dedicado que permite la plataforma Moodle.

En alguna respuesta u otra, ambos grupos de alumnado consideran que el inicio del curso es difícil (Acevedo et al., 2015) en los cuales se hace necesario introducir al alumnado en la formación a distancia con algún tipo de estrategia de aprendizaje. El alumnado con experiencia lo comentan en el funcionamiento y gestión de la plataforma reconociendo la mejora de la misma con su uso. Es el habitus en el acceso a las condiciones estructurales objetivas de una modalidad formativa que requiere un tiempo para generar sus prácticas consiguiendo su internalización (Nash, 1999). El alumnado sin experiencia comenta la carencia de una guía de uso inicial de la plataforma. A este mal funcionamiento y gestión de la plataforma, debemos añadir la aportación del alumnado con experiencia de crear un calendario general de entregas para todas las áreas; aunque la media de ambos grupos que consideran que el funcionamiento es bueno o correcto es superior al 50%.

5 I CONCLUSIONES

Se hace necesario para los cursos iniciales de la federación de patinaje realizar algunas incorporaciones como la guía de uso de la plataforma, y abrir su acceso antes del inicio del curso. Trataría de conseguir con estas aportaciones crear un primer acercamiento al *habitus* y al campo de actuación que representa la plataforma virtual en los contextos educativos de la modalidad a distancia porque representa el campo de actuación al cual el alumnado está supeditado. Es el contexto del que dependen conformado por la plataforma, la conectividad y el ordenador.

Además, se hace necesaria una formación en su uso para el profesorado porque

demuestran las respuestas de los alumnos el poco uso de las herramientas que presenta la plataforma y el carácter casi de repositorio de la plataforma donde se almacenan los contenidos y se envían las actividades. Este poco uso que comenta el alumnado, se debe añadir la coordinación en la fecha de entregas y mayor flexibilidad en las mismas que para el alumnado la coordinadora del curso no controlaba.

Se demuestra la importancia de la movilidad de la sede de los cursos para acercarse al máximo de practicantes de las distintas modalidades. El alumnado está dispuesto al coste de la estancia y transporte hasta la sede para estar presente en las presenciales, aunque bien es cierto que el número de alumnado matriculado siempre es cercano a la sede. De esta manera, se consigue llegar y llevar las distintas especialidades a los diferentes territorios del estado español.

Por último, se percibe un aumento del tiempo dedicado al estudio porque durante la parte on-line, el tiempo de desplazamiento al centro no existe. Este elemento es clave y a considerar para un estudio en profundidad del *habitus* de Bourdieu en el capital cultual en las enseñanzas recibidas. Ese elemento de cambio que representa el tiempo es utilizado para aprovechar en el manejo de la plataforma y, por lo tanto, como nexo de unión entre capital económico y cultural, aquella inversión realizada para formarse, se entiende como necesaria porque permite dedicarse en las vertientes de su vida aumentando el propio capital cultural. Percibe el alumnado disminución de costes con mayor tiempo a dedicar para el estudio sabiendo que va a dar en breve una titulación que facilitará su ingreso a mejoras en el ámbito laboral al cual pertenece.

REFERENCIAS

ACEVEDO, D.; TORRES, J. D.; TIRADO, D. F. Análisis de los Hábitos de Estudio y Motivación para el aprendizaje a Distancia en Alumnos de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Cartagena (Colombia). **Formación Universitaria**, v.8, n.5, p. 59-66, 2015. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062015000500007 Acesso em: 24 jun. 2021.

BERNETE, F. Cambios en la educación asociados a nuevas tecnologías comunicativas. In DURAN, J. F. (coord.), **La era de las TIC en la nueva docencia**. 71-84. Madrid: editorial McGraw-Hill, 2014, p. 666.

BOURDIEU, P. Los tres estados del capital humano. **Sociológica. Revista del Departamento de Sociología**, v.2, n.5, p 1-6, 1985.

BOURDIEU, P. **Contrafuegos.** Barcelona: Anagrama, 1998, p. 160.

BOURDIEU, P. **El sentido práctico**. Madrid: Siglo XXI, 2008, p. 456.

BOURDIEU, P. **El sentido social del gusto.** Madrid: Siglo XXI, 2010, p. 282.

BOURDIEU, P. **Las estrategias de la reproducción social.** Buenos Aires: Siglo XXI, 2011 p. 224.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. **La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza**. Barcelona: editorial Laia, 1996, p. 288.

CEBREIRO, B.; FERNÁNDEZ, C.; ARRIBI, J. Formación profesional a distancia: corriendo en la dirección equivocada. **Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación**, v.50, p. 65-76, 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i50.04 Acesso em: 25 de jun. 2021.

CORDERO, J. A.; CABALLERO, A. La plataforma Moodle: una herramienta útil para la formación en soporte vital. Análisis de las encuestas de satisfacción a los alumnos e instructores de los cursos de soporte vital avanzado del programa ESVAP de la semFYC. **Atención primaria**, v.47, n.6, p. 376-384, 2015. Disponível em: http://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.02.006 Acesso em: 22 jun. 2021.

DANIEL, J. Making sense of flexibility as a defining element of online learning. In: TEACHONLINE.CA. Disponível em: https://teachonline.ca/tools-trends/exploring-future-education/making-sense-flexibility-defining-element-online-learning Acesso em: 25 jun. 2021.

GARCÍA ARETIO, L. **Por qué va ganando la educación a distancia**, 2007. Disponível em: http://www.uned.es/catedraunesco-ead/bened/bened142.htm. Acesso em: 25 ago. 2017.

ESPAÑA. Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas deportivas de régimen especial. **Boletín Oficial del Estado**, n. 268, p. 45945-45960, 2007.

ESPAÑA. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. **Boletín Oficial del Estado,** Madrid, n. 296, p. 97858-97921,10 dic. 2013.

LÓPEZ, C.; D'SILVA, F. Enseñar en pandemia: Diseño Instruccional (DI) como herramienta fundamental para atreverse en la educación digital. **Revista Electrónica de Divulgación de Metodologías emergentes en el desarrollo de las STEM**, v.2, n.1, p. 3-21, 2020.

MARÍN, V.; MALDONADO, G. A. El alumnado universitario cordobés y la plataforma virtual Moodle. **Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación**, v.38, p. 121-128, 2010.

MORENO, G. L. Formación inicial de docentes a distancia dentro del campo de la educación en Colombia. **Revista Actualidades Investigativas en Educación**, v.14, n.2, p. 1-18, 2014. Disponível em: http://revista.inie.ucr.ac.cr/ Acesso em: 20 jun 2021.

MORGAN, Ch.; O'REILLY, M. **Assessing Open and Distance Learners**. London: Kogan Page, 2002, 242.

NASH, R. Bourdieu, 'Habitus', and Educational Research: is it all worth the candle? **British Journal of Sociology of Education**, v.2, n.2, p. 175-187, 1999. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1080/01425699995399

PÉREZ-ORTEGA, I. Creación de recursos educativos digitales: reflexiones sobre innovación educativa TIC. **RISE, International Journal of Sociology of Education**, v.6, n.2, p. 244-268, 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.17583/rise.2017.2544

SCHWARTZ, G. C.; LLADSER, M. C. (2014). Integración curricular de TIC. Una experiencia en la formación inicial de docentes. In: I ENCUENTRO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN. ESPACIOS DE INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN, 2014, v. 29, Tandil, Argentina, 29-31 octubre.

CAPÍTULO 4

ATUAÇÃO DO DOCENTE DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* DURANTE O PERÍODO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Data de aceite: 22/07/2021

Lívia Bandeira Costa
Centro Universitário Maurício de Nassau
Recife, Pernambuco, Brasil

Luís Cláudio Nascimento da Silva
Universidade CEUMA
São Luís, Maranhão, Brasil

Débora Maria Nascimento Silva
Universidade CEUMA
São Luís, Maranhão, Brasil

Izadora Souza Soeiro Silva
Universidade CEUMA
São Luís, Maranhão, Brasil

Mayara de Santana do Nascimento
Universidade CEUMA
São Luís, Maranhão, Brasil

Gardênia Monteiro Batista
Universidade CEUMA
São Luís, Maranhão, Brasil

Fábio Antonio Moraes Silva
Universidade CEUMA
São Luís, Maranhão, Brasil

Erika Alves da Fonseca Amorim
Universidade CEUMA
São Luís, Maranhão, Brasil

Rita de Cássia Mendonça de Miranda
Universidade CEUMA
São Luís, Maranhão, Brasil

Amanda Silva dos Santos Aliança
Universidade CEUMA
São Luís, Maranhão, Brasil

RESUMO: Após seu surgimento em dezembro de 2019, a doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, denominada de COVID-19, se alastrou rapidamente por todos os continentes, fazendo com que governos ao redor do mundo promulgassem decretos de isolamento social, seguindo as diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS). Neste sentido, muitas instituições de ensino, tanto públicas como privadas, tiveram que adaptar suas salas de aula para o ambiente virtual, levando professores e alunos a adotarem estratégias de ensino e aprendizagem diferenciadas. Esta realidade não foi diferente nos Programas de Pós-graduações *stricto sensu*. Neste capítulo são abordadas as nuances e peculiaridades do ensino em cursos de Mestrado e Doutorado em tempos de isolamento social, que envolvem desde preparação de aulas práticas e teóricas, elaboração de projetos, orientações até as defesas dos trabalhos *online*. Essas atividades, realizadas à distância, têm feito coordenadores e professores das diversos pós-graduações no Brasil repensar as metodologias adotadas até a pandemia, levando a uma reflexão de como preparar bem o profissional preservando a sua saúde mental e tentando extrair dele seu melhor produto final que é o trabalho de conclusão.
PALAVRAS-CHAVE: Isolamento social, estratégias de aprendizagem, técnicas de ensino, projetos de pesquisas.

ABSTRACT: After its appearance in December 2019, the disease caused by the SARS-CoV-2 virus, denominated as COVID-19, quickly spread to all continents, causing governments around the world to enact social isolation decrees,

following the rules of the World Health Organization (WHO). In this sense, many educational institutions, both public and private, have to adapt their classrooms to the virtual environment, leading teachers and students to adopt differentiated strategies of teaching and learning. This reality was no different in the Postgraduate Programs. This chapter discusses the nuances and peculiarities of teaching in Master's and Doctorate courses in times of social isolation, which involve everything from the preparation of practical and theoretical classes, project preparation, guidance to the defense of online work. These activities, carried out at a distance, have made coordinators and professors from several postgraduate courses in Brazil rethink the methodologies adopted until the pandemic, leading to a reflection on how to prepare professionals well while preserving their mental health and trying to extract from them their best final product, which is the Thesis.
KEYWORDS: Social isolation, learning strategies, teaching techniques, research projects.

1 I INTRODUÇÃO

Após seu surgimento em Wuhan (maior cidade da província de Hubei na China), em dezembro de 2019, a doença causada pelo vírus SARS-CoV-2 (Coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2; em Inglês: *Severe acute respiratory syndrome coronavirus* 2), denominada de COVID-19, se alastrou rapidamente por todos os continentes. Esta é a primeira pandemia causada por um coronavírus (LIU; KUO; SHIH, 2020)China, and subsequently spread worldwide. The coronavirus was officially named severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2. Em meados de março, a COVID-19 foi decretada como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (pandemia global) pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (BCHETNIA et al., 2020).

Apesar da ocorrência de outros surtos por vírus do mesmo gênero, ainda não haviam em 2020 medidas terapêuticas ou vacinas com eficácias comprovadas para essa patologia (WIERSINGA et al., 2020); fazendo com que governos ao redor do mundo promulgassem decretos de isolamento social, seguindo as diretrizes da OMS (BCHETNIA et al., 2020). Neste sentido, muitos profissionais tiveram que adequar a sua rotina para o teletrabalho. O *home office* virou uma prática e a utilização dos recursos tecnológicos foi inevitável (LOSEKANN; MOURÃO, 2020). Na educação não foi diferente, muitas instituições de ensino (escolas, faculdades, institutos e universidades), tanto públicas como privadas, tiveram que adaptar suas salas de aula para o ambiente virtual, levando professores e alunos a adotarem estratégias de ensino e aprendizagem variadas (BARRETO; ROCHA, 2020).

Dentre os vários níveis educacionais, as universidades exercem um papel importante na geração do conhecimento técnico-científico, sem esquecer o importante papel social. A missão norteada pelo tripé pesquisa, ensino e extensão deve ser considerado quando se necessita partir para as metodologias remotas usadas no teletrabalho. Neste sentido, os Programas de Pós-graduações *stricto sensu* (PPGs) têm exercido um papel fundamental

no tocante a preparar profissionais mais capacitados para o novo cenário que se instalou.

Nos próximos tópicos serão abordadas as nuances e peculiaridades do ensino em cursos de Mestrado e Doutorado em tempos de isolamento social, que envolvem desde preparação de aulas práticas e teóricas, elaboração de projetos, orientações até as defesas dos trabalhos *online*. Essas atividades, realizadas à distância, têm feito coordenadores e professores das diversos pós-graduações no país repensar as metodologias adotadas até a pandemia, levando a uma reflexão de como preparar bem o profissional preservando a sua saúde mental e tentando extrair dele seu melhor produto final que é o trabalho de conclusão.

2 I PAPEL DO PROFESSOR DA PÓS-GRADUAÇÃO EM TEMPOS ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

2.1 Como pensar a dinâmica da pós-graduação em tempos de isolamento social?

De um modo geral, as aulas na pós-graduação ocorrem de forma presencial, com uma dinâmica um pouco diferenciada da graduação. Apesar de nem sempre utilizadas, diversos relatos têm incentivado a utilização de metodologias ativas nos PPGs (CLEMENTINA VIEIRA DE ALMEIDA et al., 2020; PEIXOTO DE OLIVEIRA, 2020). Pelo nível de maturidade dos alunos que estão em uma pós-graduação *Stricto sensu*, espera-se, ser muito mais fácil trabalhar com metodologias ativas e salas invertidas, onde a construção do conhecimento é elaborada e amadurecida pelos próprios alunos a partir de um conteúdo adquirido previamente. Entretanto, dependendo da área de pós-graduação e do perfil do curso, serão necessárias além das teóricas, as aulas práticas que são, de um modo geral, administradas nos laboratórios de práticas ou de pesquisa, e é aí que reside o grande desafio das aulas de pós-graduação em tempos de trabalho remoto.

As aulas práticas têm sido motivo de muitas discussões entre professores, coordenadores de cursos e gestores das mais diversas áreas de conhecimento e níveis educacionais (ANTONIASSI et al., 2021; SÁ; LEMOS, 2020; SILVA, 2020). Algumas ferramentas têm sido apresentadas e utilizadas por algumas instituições como forma de suprir a demanda da aula prática preservando a segurança sanitária do professor e aluno. Os vídeos gravados nos laboratórios são as principais ferramentas utilizadas. O professor, acompanhado de apenas um monitor ou outro professor realiza a prática, filma e encaminha para os alunos que irão assistir e assimilar como se estivessem no laboratório.

Uma outra metodologia empregada por alguns professores é a utilização de vídeos previamente postados no *Youtube*® que abordem o assunto tratado na aula prática, os professores que adotam esta metodologia alegam que dessa forma não precisam se expor indo gravar aula no laboratório presencialmente (BRITO SILVA; DE MIRANDA CERQUEIRA, 2020). Seja de uma forma ou de outra, o que os alunos alegam, tanto para aulas práticas

quanto teóricas é que a interação não é a mesma e fica mais difícil tirar dúvidas e entender o conteúdo dessa forma. Além disso, em relação as aulas práticas os alunos preferem fazer os procedimentos para dessa forma fixar melhor, o que não é possível com o ensino remoto.

Um outro desafio para que a pós-graduação tenha sucesso são os projetos de pesquisas bem elaborados, para isso é necessário haver uma dinâmica muito bem estabelecida de encontros entre o aluno e o orientador. Com o ensino remoto esses encontros ficam, muitas vezes mais complicados, pois dependem da tecnologia que muitas vezes não é acessível ao aluno.

Mais uma vez as ferramentas tecnológicas devem ser utilizadas de forma exaustiva. Para a orientação à distância ser eficiente e ter como fruto um projeto bem elaborado é necessário disciplina nos encontros entre orientador e aluno, desde a concepção das ideias para elaboração da hipótese a partir do problema a ser estudado, até a definição de objetivos e metodologias tangíveis. Para isso é válido o uso de aplicativos de reuniões, como plataforma *Teams*®, *Meet*®, *Zoom*® entre outros, onde o aluno pode conversar de uma forma mais prolongada com o orientador, compartilhar periódicos, discutir ideias e partilhar o conhecimento. Quando não é possível se utilizar dessas ferramentas, chamadas de vídeo pelo *WhatsApp*® são uma outra opção, além de e-mails e mensagens via *WhatsApp*®.

Uma das principais dificuldades enfrentadas é que a etapa de elaboração do projeto é o momento de estabelecer vínculo com o orientador, discutir ideias de forma mais prolongada e tirar as dúvidas e muitos alunos relatam que as ferramentas de reuniões são muito frias, o que torna essa etapa mais árdua do que normalmente é. Um outro fator a ser considerado é a necessidade da disciplina nos encontros, tanto por parte do aluno quanto do orientador, o que muitas vezes não acontece.

A última questão a ser abordada são as defesas, após o trabalho concluído o aluno tem um prazo para defendê-lo. No ensino remoto não é diferente. Neste caso os aplicativos de reuniões tem sido os mais indicados, o mais utilizado é o *Meet*® onde pode ter até 100 pessoas por vez, e em uma defesa pública permite que a plateia acompanhe a defesa do trabalho desde a apresentação até a arguição. Uma outra vantagem dessas ferramentas é que permite a filmagem que serve como arquivo até da própria pós graduação. Alguns precedentes têm sido pensados devido a baixa qualidade da internet em alguns locais. Em uma defesa pública caso ocorra algum problema no momento da arguição com algum membro, o seu parecer escrito e lido é válido e serve como instrumento de avaliação. Portanto é interessante que se peça esse parecer aos membros da banca como precaução.

Embora a operacionalização das defesas seja mais fácil que aulas e elaboração de projetos, por ser um único momento, muitos alunos e orientadores reclamam que dessa forma perde um pouco do glamour da situação, muitas vezes se torna um momento mecânico o que deveria ser especial. Outro fator que se deve tomar cuidado é com o tempo, em uma defesa presencial o prolongamento de uma arguição pode ser encarado de

uma forma melhor do que quando a defesa é *online*, por se tornar extremamente cansativo.

O que se percebe é que devido as circunstâncias impostas pela pandemia ajustes são necessários para o andamento das atividades da pós graduação, o professor/orientador precisa estar aberto as possibilidades e ter a capacidade de se reinventar para enfrentar os pontos positivos e negativos dessa nova realidade.

2.2 O valor da empatia

A empatia para com os alunos passou a ser umas das habilidades que o professor precisou desenvolver ou aprimorar durante a implantação do ensino remoto. Neste cenário, o professor passou a ter uma função mais acolhedora, tendo a necessidade de estar atento a cada aluno de forma personalizada e individual (NOBRE; GUERREIRO, 2020). Não são raros os relatos de dificuldades indicados pelos discentes, desde qualidade da conexão de internet, sentimentos de solidão devido ao isolamento social, até mesmo perdas de familiares vítimas da COVID-19 e suas complicações (LIMA, 2020; NOBRE; GUERREIRO, 2020).

O professor precisou filtrar, avaliar, analisar e entender o momento pelo qual seus alunos poderiam estar passando e, a partir desse entendimento, ter empatia com cada situação. Existiram falácias que o ensino remoto aumentaria a distância entre professores e alunos. A distância real de fato foi afetada, porém quando o professor conseguiu trabalhar sua empatia, essa distância praticamente deixou de existir.

A aplicação da empatia pelos professores certamente teve/tem um papel importantíssimo, não apenas nesse momento de pandemia, devendo se tornar uma habilidade que perdure na relação professor-aluno nos tempos pós-pandêmicos.

2.3 Reflexões sobre pontos positivos e negativos

A possibilidade de o aluno ter a aula gravada disponível para rever a qualquer momento pode ser listada como uma das principais vantagens do ensino remoto, desde que esse aluno não acumule grandes volumes de conteúdo e/ou atividades. Ainda sobre os pontos positivos observa-se a facilidade de agendar e fazer reuniões remotas, que dentro do universo da pós-graduação é um facilitador da comunicação e acompanhamento dos alunos; Interação síncrona, que é o momento de vínculo, engajamento e interação social são utilizados para gerar o que será abordado no próximo tópico, a empatia. Adicionalmente, a realização de atividades, questionários e projetos de forma assíncrona pelo aluno utilizando ferramentas de colaboração *online* como Teams da Microsoft ® e Classroom da Google®. Esta última proporcionou as disciplinas uma gama de possibilidades tecnológicas e metodológicas ao propor atividades aos alunos, como *links* de vídeos, atividades via formulários, *feedbacks*, produção e compartilhamento de *podcasts*, dentre outras.

Dentre pontos negativos pode-se listar a própria instalação da metodologia remota em caráter emergencial, pois uma parcela dos professores ainda não estava familiarizada com as plataformas e os mesmos precisaram aprender e se adaptar à nova realidade

muito rapidamente. A qualidade da conectividade no Brasil está bem abaixo de países desenvolvidos, isso refletiu nos problemas com acompanhamento síncrono das atividades docentes e discentes, no momento em que escolas, institutos federais, universidades, pós-graduações, todas ao mesmo tempo, iniciaram as aulas e reuniões ao vivo.

Um ponto bastante problemático no ambiente das pós-graduação são as pesquisas experimentais e pesquisas que necessitam realizar coleta de dados. Atraso dos experimentos, perda de material por falta de manutenção e a não de coleta dos dados são alguns dos pontos que atrapalham o andamento da pesquisa. Aliado a esses fatores, os cenários de incertezas e medo trazidos pela pandemia de COVID-19 têm sido relacionados a sentimentos de depressão nos pós-graduandos (VIANA; SOUZA, 2021).

A manutenção de uma rotina de estudos e horários fixos para acompanhar as aulas também podem ser apontados como pontos negativos, visto que a formação de uma nova rotina em meio a pandemia tem sido uma grande dificuldade para todos (AMORIM; COSTA, 2020). Além disso, muitos estudantes de pós-graduação são da área da saúde e estão na linha de frente do combate ao coronavírus.

2.4 Quais os maiores desafios?

Sem dúvidas, a necessidade de ensino remoto trouxe grandes desafios para os programas de pós-graduação do Brasil. É importante destacar que, a despeito do que acontece no ensino básico e na graduação, a maioria dos cursos *Stricto sensu* (pelo menos nas áreas de Ciências Biológicas e da Saúde) não utiliza metodologias ativas de aprendizagem de forma sistêmica. Este movimento de ruptura com os métodos tradicionais está confinado em iniciativas individuais de docentes. No entanto, o isolamento social provocou uma profunda reflexão sobre o processo de formação de mestres e doutores.

Os docentes tiveram que organizar seus conteúdos teóricos de forma significativa para os pós-graduandos, e garantir uma formação de excelência. A ministração destas aulas remotas também possui dinâmica diferente do que ocorre no ensino presencial. Por outro lado, os estudantes precisam estar conscientizados de seu papel na construção do conhecimento. Os professores também tiveram o desafio de acompanhar a aquisição das habilidades e competências de maneira diferenciada, além do formato tradicional de provas e seminários. Uma alternativa interessante, por exemplo, é a aprendizagem baseada projetos na qual o professor pode realizar a avaliação através de proposta contextualizadas com a realidade da linha de pesquisa que o estudante está desenvolvendo.

Adicionalmente, a maior parte destes docentes de pós-graduação *Stricto sensu* não possuíam o perfil de professor curador. De fato, a cultura vigente é bem diferente disso, onde a visão tradicional configura o “Professor Doutor” como o “supremo detentor do conhecimento”, sem muita preocupação com a aprendizagem dos discentes, afinal “eles já são adultos” e “eu já passei desta fase”. Aliado a isso, a pressão por resultados, publicações e prazos muitas vezes deterioram a relação orientando/orientador gerando altos índices de

sintomas de ansiedade e depressão nos pós-graduandos. A mudança deste paradigma é um grande desafio para a educação superior no país, que ficou ainda mais evidenciado neste período de interação remota. Todos os docentes precisam ter capacidade de se reinventar para as novas necessidades dos estudantes.

Como ocorreu com outros professores, muitos de nós não estávamos totalmente familiarizados com as ferramentas para orientação remota. Na verdade, no contexto de cursos em áreas experimentais, os docentes estavam acostumados com o contato diário com seus orientados nos laboratórios, reuniões de planejamento e apresentação de resultados. Este afastamento também constitui um importante desafio para a manutenção do engajamento dos orientandos com seus projetos, e compromisso com o cumprimento de prazos. Sendo essencial que o orientador exercite suas habilidades de empatia. Os pesquisadores tiveram que considerar adequar os projetos e linhas de pesquisas para o momento de epidemia. No geral, estas adequações podem ser positivas no sentido de criar novas perspectivas de pesquisas, ou resgatar algumas ideias de projetos antigas.

Por fim, resta-nos enfatizar que, apesar das diversas vantagens trazidas pelo ensino remoto, a realização de atividades práticas (aulas práticas, experimentação laboratorial, atividades de campo) é indispensável para alguns cursos. Os docentes precisarão planejar a execução destas ações para o período pós-isolamento, garantindo assim a qualidade científico-tecnológica do processo de formação dos mestres e doutores.

3 | O QUE LEVAREMOS DE EXPERIENCIAS E APRENDIZADO PARA O FUTURO?

O Brasil, assim como outros países, vive atualmente um momento de experimentação da educação remota síncrona e assíncrona em todos os níveis. As iniciativas utilizadas durante os meses iniciais da pandemia foram opções temporárias para uma situação de emergência no setor da educação, mas podem ser vistas como um grande modelo para transformação do ensino.

A utilização da metodologia do discurso do sujeito coletivo evidenciou que o atual momento tem sido desafiador, uma vez que os sujeitos envolvidos precisaram aprender a, de fato, utilizarem ferramentas tecnológicas em pouco tempo. O sujeito coletivo destacou que a troca entre os colegas de trabalho foi fundamental para que essa adaptação rápida acontecesse. Além disso, foi necessário diversificar as práticas metodológicas para manter a qualidade do processo de aprendizagem e o interesse durante as aulas. Outro ponto ressaltado foi a preservação da sensação de pertencimento ao grupo, por parte dos estudantes, que permitiu a troca de conhecimentos entre eles, aumentando o engajamento. Os envolvidos na pesquisa relataram ainda que a exploração do tema "pandemia" de forma positiva, proporcionando que os discentes trouxessem suas experiências para o ambiente da pós-graduação, levou a reflexões sobre o futuro, a propostas de soluções e

a ressignificação desse período, construindo novas perspectivas para a Pós-graduação.

A permanência das práticas adotadas no período remoto, resultaria em uma comunidade acadêmica mais engajada no processo de ensinagem e na quebra da resistência que existe em relação às ferramentas digitais. Vale ressaltar que todos foram obrigados a usar tais tecnologias em um momento de emergência, muitas vezes sem o treinamento adequado, e agora estão fazendo trabalhos motivadores para prática da aprendizagem. Já em relação aos alunos, precisaram se adaptar ao novo normal e isso gerou uma mudança na postura daqueles que frequentavam cursos presenciais. As instituições ofertaram disciplinas no modelo remoto, além das elaborações, orientações e defesas de projetos que a aconteceram através de plataformas tecnológicas. Em geral, os discentes passaram a ter um papel mais ativo na construção do conhecimento e essa experiência será levada aos cursos presenciais, após o período de distanciamento social.

4 | REFLEXÕES FINAIS SOBRE O CENÁRIO DA EDUCAÇÃO PÓS-PANDEMIA

A questão agora é: o que será realizado a partir da pandemia por COVID-19? O período de ensino remoto mudou as formas de relação na área da educação. As instituições investiram em tecnologia e infraestrutura, e agora as tendências mostram que trabalho e estudo irão agregar o formato remoto.

Em um cenário pós-pandemia, projeta-se que habilidades referentes ao ensino híbrido seja uma alternativa viável, uma vez que os docentes e discentes experienciaram algumas atividades no formato remoto emergencial, durante as aulas nos últimos meses.

A inclusão do processo de aprendizagem na forma remota, através do uso de tecnologias adequadas, agregaria qualidade ao ensino presencial nas pós-graduações. As novas tecnologias educacionais poderão ser mais testadas, desenvolvidas e adaptadas à realidade de cada curso, fazendo com que a qualidade do ensino melhore, acompanhando, inclusive, o aumento na oferta de vagas para cursos *Lato sensu* e *Stricto sensu*. Dentro desse contexto, também deve-se considerar que existe um público que não tem acesso ao ensino presencial e que, muitas vezes, já concluiu a graduação em cursos através do ensino à distância.

As instituições de ensino precisarão se adequar a essa nova realidade, investindo tanto em recursos, quanto em formação continuada dos docentes. Durante a pandemia, inúmeros congressos *onlines* e *webnários* têm sido ofertados de forma gratuita como treinamentos para docentes de todos os níveis de ensino. Adicionalmente, especialistas relatam que, para funcionar, o ensino online precisa ser bem planejado e não baseado em soluções rápidas como vem acontecendo. O planejamento vai garantir a boa qualidade no processo de aprendizagem, uma vez que as ferramentas tecnológicas, incluindo outras metodologias de ensino, serão bem utilizadas.

Em relação ao ensino teórico, as disciplinas de pós-graduação poderão adotar

o modelo de ensino híbrido, otimizando a carga-horária das disciplinas, utilizando metodologias e processos avaliativos que trabalhem habilidades direcionadas às necessidades do mercado de trabalho. Recursos como o método ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas), fóruns de discussão, entre outros que explorem o protagonismo do discente podem ser utilizados nesse novo momento.

Os docentes passarão a desempenhar mais a função de curadoria nesse processo, direcionando os alunos para aprender os conteúdos já existentes de uma forma mais eficaz. O conceito de professor curador se enquadra muito bem dentro da educação humanista, que também precisará ser mais explorada nesse novo ciclo pós-pandemia. O docente deverá orientar as atividades dos alunos, considerando suas questões pessoais e familiares, estimulando a experimentação e a busca por conhecimentos de forma compartilhada. Adicionalmente, a inclusão de processos de autoavaliação e feedback irão auxiliar na validação da aprendizagem, uma vez que o próprio aluno irá analisar e julgar o conhecimento que absorveu e os pontos que pode melhorar no processo de ensino-aprendizagem. Essas estratégias irão facilitar a recuperação do planejamento de trabalhos acadêmicos já existentes.

Já em relação à questão extensionista das pós-graduações Stricto sensu, muitas ideias surgiram nos últimos meses, buscando minimizar os efeitos da pandemia na sociedade, uma vez que as atividades de campo não puderam mais ser realizadas. Um ponto chave para o futuro será a criação de projetos de intervenção para educação em saúde, como os adotados pela UNA-SUS (Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde), que permitem a realização de ações de Atenção Básica nas comunidades. Esses projetos são elaborados com a supervisão de um docente orientador em uma plataforma online e, posteriormente, passam por uma banca de avaliação presencial. Os projetos de intervenção podem incluir a construção e execução de cursos de capacitação e atualização online para comunidades e equipes multiprofissionais (técnicos, agentes comunitários, etc.).

Entre as várias possibilidades que surgiram nos últimos meses, acredita-se que o ponto-chave será a educação continuada dos docentes, além da sensibilização e acesso dos alunos ao uso das novas ferramentas digitais disponíveis. Docentes com mais noção sobre andragogia, planejamento de aula baseada em objetivos de aprendizagem, visando articular teoria à prática profissional, terão mais sucesso em seus processos seja no ensino presencial, remoto ou híbrido.

REFERÊNCIAS

AMORIM, D. C.; COSTA, C. J. A. Impactos da pandemia COVID-19 no processo formativo de professores de Biologia de um mestrado profissional: desafios em tempos de quarentena. **Devir Educação**, v. 4, n. 2, p. 80–103, 29 nov. 2020.

ANTONIASSI, E. S. et al. Perspectivas de alunos e professores da área da saúde sobre ensino e aprendizado de práticas anatômicas à distância. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 4, n. 1, p. 1483–1499, 24 mar. 2021.

BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. COVID-19 e educação: resistências, desafios e (im)possibilidades. **Revista Encantar**, v. 2, n. 1, p. 01–11, 2020.

BCHETNIA, M. et al. The outbreak of the novel severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): A review of the current global status. **Journal of Infection and Public Health**, v. 13, n. 11, p. 1601–1610, 1 nov. 2020.

BRITO SILVA, J. M.; DE MIRANDA CERQUEIRA, L. L. Plataforma Youtube® como ferramenta para o ensino de biologia. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 8, n. 2, p. 774–792, 30 ago. 2020.

CLEMENTINA VIEIRA DE ALMEIDA, A. et al. Metodologias ativas no mestrado profissional em ensino na saúde: ampliando os espaços de construção do conhecimento. **Research, Society and Development, ISSN-e 2525-3409, Vol. 9, Nº. 6, 2020**, v. 9, n. 9, p. 20, 2020.

LIMA, R. C. Distanciamento e isolamento sociais pela COVID-19 no Brasil: Impactos na saúde mental. **Physis**, v. 30, n. 2, p. 1–10, 24 jul. 2020.

LIU, Y. C.; KUO, R. L.; SHIH, S. R. COVID-19: The first documented coronavirus pandemic in history. **Biomedical Journal**, v. 43, n. 4, p. 328–333, 1 ago. 2020.

LOSEKANN, R. G. C. B.; MOURÃO, H. C. Desafios do teletrabalho na pandemia covid-19: quando o home vira office. **Caderno de Administração**, v. 28, n. 0, p. 71–75, 5 jun. 2020.

NOBRE, C. DE F. C.; GUERREIRO, M. Â. N. Ensinar e aprender em tempos da pandemia COVID-19. **Saberes Plurais: Educação na Saúde,** v. 4, n. 2, p. 6–10, 2020.

PEIXOTO DE OLIVEIRA, R. Relato de experiência: os caminhos pedagógicos com as metodologias ativas na disciplina de mestrado desafios democráticos na contemporaneidade. **Orbis Latina**, v. 10, n. 2, p. 06–11, 1 abr. 2020.

SÁ, E. P. B. DE; LEMOS, S. M. A. Aulas Práticas de Biologia no Ensino Remoto: Desafios e Perspectivas. **REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 14, n. 53, p. 422–433, 28 dez. 2020.

SILVA, B. U. DA. Adaptação da disciplina de bioquímica ao ensino remoto emergencial. **IntegraEaD**, v. 2, n. 1, p. 9–9, 2020.

VIANA, H. F.; SOUZA, F. S. Saúde mental na pós-graduação e a COVID-19: Um estudo com mestrandos e doutorandos de uma instituição pública federal de ensino | Revista de Casos e Consultoria. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, p. e25290–e25290, 2021.

WIERSINGA, W. J. et al. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, v. 324, n. 8, p. 782–793, 25 ago. 2020.

CAPÍTULO 5

APLICAÇÕES METODOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO DE AUDIOVISUAL À DISTÂNCIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Data de aceite: 22/07/2021
Data de submissão: 10/06/2021

Willams Lucian Belo Ramo
Queimadas - Paraíba
Faculdade Claretiano
http://lattes.cnpq.br/2260988082454901

RESUMO: O presente artigo possui como objetivo compartilhar e tecer reflexões sobre as metodologias aplicadas durante um processo pedagógico, ocorrido entre fevereiro e dezembro de 2020, através da execução do Projeto Audiovisual: Reconstruindo Histórias e Vidas; desenvolvido pelo Conselho Municipal dos Direitos das Crianças e dos Adolescentes e a Secretaria de Desenvolvimento Social do município de Queimadas no Estado da Paraíba, em parceria com o Itaú Social por meio do Edital Fundos da Infância e da Adolescência – 2019. O projeto ARHV consistiu na elaboração de um curso sobre audiovisual e a produção de um documentário sobre os aspectos culturais do município de Queimadas. Através da documentação construída durante o processo de realização desta iniciativa social, segue um relato de experiência sobre o desenvolvimento metodológico praticado na execução de um curso voltado para jovens queimadenses, distanciados do acesso às tecnologias básicas que formam o audiovisual e suas utilizações na prática criativa.
PALAVRAS-CHAVE: Educação; audiovisual; pandemia; metodologia; documentário.

METHODOLOGICAL APPLICATIONS IN DISTANCE AUDIOVISUAL EDUCATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: This article aims to share and reflect on the methodologies applied during a pedagogical process, developed between february and december 2020, through the execution of the Audiovisual Project: Rebuilding Stories and Lives; developed by the Municipal Council for the Rights of Children and Adolescents and the Secretariat for Social Development of the municipality of Queimadas in the State of Paraíba, in partnership with Itaú Social through the Childhood and Adolescence Funds Notice - 2019. The ARHV project consisted in the elaboration of a course on audiovisual and the production of a documentary on the cultural aspects of the city of Queimadas. Through the documentation built during the process of carrying out this social initiative, follows an experience report on the methodological development practiced in conducting a course aimed for the young people from the city Queimadas, distanced from access to basic technologies that make up the audiovisual and its uses in creative practice.
KEYWORDS: Education; audio-visual; pandemic; methodology; documentary.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Secretaria de Desenvolvimento Social do município Queimadas do Estado da Paraíba, em parceria com o Itaú Social (2019), anunciou em fevereiro de 2020 um edital para a seleção de profissionais, que atuariam em um projeto

denominado como *Audiovisual: Reconstruindo histórias e vidas*. Este projeto possuía o ensino teórico e prático do audiovisual, como fio condutor de um processo que levaria os jovens inscritos a participarem de uma capacitação teórica e técnica, para a idealização e produção de um documentário sobre os aspectos culturais da cidade. Por possuir formação em Arte e Mídia (UFCG), logo me interessei pela vaga de diretor geral do projeto, sendo selecionado para iniciar a atuação em tal função no mês de março. Para além da minha função, a equipe técnica contou com a participação da Diretora de Produção (Rayanne Chagas), da Coordenadora Geral (Ana Calline), Supervisora Pedagógica (Bianca Liège), Auxiliar de Produção (Vinícius Vicente), dois Monitores (Jonathas Ramos e Wilson Gomes), cinco professoras (Ana Calline, Bárbara Fraga, Débora Marx, Izabel Lélis e Thaynara Negreiros) e dois professores (Willams Lucian e Romero Coelho).

Do meu ponto de vista profissional, que envolve experiências práticas na área do audiovisual (ensaios fotográficos, documentários, vídeos performance, animações etc.), tal projeto deveria prezar justamente pela presença dos alunos para que a troca de experiências em coletivo fosse a principal maneira de construir um processo educativo, que visasse a produção de um futuro documentário através das percepções dos jovens queimadenses sobre a sua própria culturalidade. Tenho como pressuposto que o audiovisual é um meio de construção comunicacional, onde o contato interpessoal é de fundamental importância para a criação de uma sintonia técnica e colaborativa, que possibilite um melhor desempenho na construção de uma obra. Deste modo, buscamos desde os primeiros encontros, desenvolver um cronograma/fluxograma que abarcasse as principais áreas do audiovisual por meio dos seguintes "módulos": introdução ao audiovisual, roteirização, direção de arte, direção de fotografia, direção de som, montagem/edição, produção e direção geral; que correspondessem as etapas de formação de um curso técnico para possibilitar um arcabouço crítico sobre a produção audiovisual e paralelamente, uma capacitação prática aos alunos e alunas. Ao não tardar, a anunciação do isolamento social decorrente da pandemia do novo coronavírus (Sars-CoV-2) causou um grande impacto no modelo pedagógico que estávamos desenvolvendo no projeto, que possuía uma duração de 10 meses, ou seja, todo o restante do ano de 2020.

Sentir-se perdido na direção de um projeto recém formado, foi decisivo na percepção da importância do trabalho em equipe, como principal meio de contornar as futuras adversidades do seu prosseguimento, pois, não dispor da possibilidade de se reunir rotineiramente com a equipe e os alunos para acompanhar a coordenação da realização das atividades, parecia ser uma finalização precoce do projeto. Para remediar a presente realidade que parecia impossibilitar seu andamento, realizamos uma meticulosa pesquisa sobre vários meios de transformar todo o planejamento presencial, em um modelo de educação à distância que buscasse manter um fluxo didático, para não atrapalhar os estudos formais e atividades rotineiras dos alunos, sem perder a qualidade do conteúdo ofertado.

O projeto foi desenvolvido com um grande empenho da equipe técnica, do corpo discente e dos apoiadores; alcançando o êxito dos seus principais objetivos até o seu encerramento com a produção do documentário: *Filhas de Queimadas* (25 minutos). Do ponto de vista pessoal e profissional, surpreendo-me com o aprendizado adquirido, tendo a certeza de que toda a execução do projeto serve como exemplo metodológico e para o futuro do audiovisual praticado no município de Queimadas. A seguir, buscarei relatar as principais experiências vivenciadas durante o processo de desenvolvimento do projeto, tendo em vista, o compartilhamento das particularidades do planejamento pedagógico/didático aplicado no âmbito do audiovisual durante o isolamento ocasionado pela pandemia da COVID-19.

A ARTICULAÇÃO METODOLÓGICA DE UMA EQUIPE EM ISOLAMENTO SOCIAL

O projeto Audiovisual: Reconstruindo Histórias e Vidas (ARHV), possuía inicialmente a proposta de ser uma iniciativa voltada exclusivamente para jovens queimadenses entre 15 e 18 anos em situação de vulnerabilidade social, tendo como base o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)[1], buscando oferecer oportunidades de transformação em suas vidas através de uma capacitação básica no âmbito do audiovisual. A prioridade para o nosso corpo discente, residiria na disponibilização de oportunidades de estudos extracurriculares, que possibilitassem uma imersão introdutória na teoria e na prática dos meios tecnológicos formadores do audiovisual, que habitam cada vez mais o nosso cotidiano, mas, não estão acessíveis para uma grande parcela da sociedade.

Para respeitar os momentos dos estudos formais dos jovens na escola ou universidade, foi necessária a criação de duas turmas (manhã e tarde) com 30 vagas cada. Toda via, percebeu-se que todas as vagas oferecidas não foram preenchidas durante a buscativa realizada pelos órgãos municipais voltados ao atendimento das crianças e jovens do município (CMDCA, CRAS, CREAS e SCFV)[2], sendo necessárias chamadas presenciais nas escolas municipais que ainda se encontravam em funcionamento presencial no início de março, onde entregamos panfletos para convidar os alunos e alunas que, mesmo não estando na faixa etária primordial e fora de uma situação de vulnerabilidade, participassem do projeto com a autorização dos seus responsáveis.

Após a conclusão do período de inscrições, partimos para as primeiras reuniões, onde definimos as diretrizes gerais para a elaboração pedagógica e funcional do curso. Decidimos por meio de diversos diálogos que teríamos como fundamento, encarar que o *formador* é o sujeito em relação a quem os alunos deveriam se considerar *objetos* em

1 *Art. 53:* “A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho” (ECA, 2017, p.34).
2 Conselho Municipal da Criança e do Adolescente, Centro de Referência da Assistência Social, Centro de Referência Especializado da Assistência Social e Serviço de Fortalecimento de Vínculos).

transformação, ou seja, que os educadores participantes do projeto buscariam formar os alunos com seus *conhecimentos-conteúdos-acumulados* (FREIRE, 1996, p. 12) através de suas experiências práticas na área do audiovisual. Organizamos um cronograma que abarcou os meses seguintes, orientando-nos com a própria concepção criativa do audiovisual como grade curricular para a criação dos seguintes módulos*:* introdução ao audiovisual, roteirização, direção de arte, direção de fotografia, direção de som, montagem/edição, produção e direção geral. Cada módulo deveria possuir em média a duração de um mês e, mesmo que houvesse a nossa diretriz e avaliação geral, foram priorizadas as próprias experiências dos educadores para desenvolver seu conteúdo programático.

Embora esta diretriz guiasse nosso olhar para o futuro do projeto, uma pergunta insistia em me rondar: como desempenhar a direção de um curso que possuiria diversos jovens de idades, séries de ensino formal e realidades sociais distintas umas das outras? Deste modo, tratei de dialogar com a supervisora pedagógica para, através do nosso plano pedagógico, estimular os futuros educadores a desenvolver um diálogo com os alunos, que não estimulasse a competição, aplicando uma didática que buscasse conectar e motivar os educandos por meio da colaboração, sondando suas aptidões com a utilização de um questionário no Google Forms e as desenvolvendo em conjunto com toda as turmas durante o processo de aprendizagem.

De antemão, encaramos o audiovisual como uma linguagem diversificada, que busca estimular os diferentes sentidos através da utilização de tecnologias de captação e reprodução da síntese texto/som/imagem que, surgiu após diversos experimentos comerciais e artísticos através da transformação cultural midiática; por meio de um longo "(...)processo reforçado através de numerosos esforços para sintetizar ou expandir as artes, incorporando ou transferindo conceitos e técnicas de diferentes formas artísticas" (NAUMANN, 2018, p.51). Ou seja, tínhamos em mente que o audiovisual possuí um caráter artístico, tal qual, buscaríamos explorar como norteador dos conteúdos abordados durante o processo de ensino/aprendizagem com os jovens participantes do projeto ARHV.

Para além das possibilidades artísticas, buscamos elaborar uma retórica que estimulasse os educandos a compreender que o audiovisual também pode ser visto como um meio de inserção no mundo do trabalho, buscando alinhar a capacidade de elaborar uma comunicação subjetiva com o seu meio social e ao mesmo tempo, uma forma de qualificação técnica que pudesse lhes proporcionar um futuro posicionamento profissional. Outro ponto importante sobre o audiovisual, diz respeito ao alto custo econômico de seus dispositivos técnicos, inacessíveis para diversos jovens da cidade de Queimadas, principalmente quando se trata de equipamentos profissionais: câmeras, gravadores, microfones, computadores etc. Para contornar tal dificuldade, parte dos recursos angariados pelo projeto, destinou-se à aquisição de equipamentos para utilização prática dos estudantes durante as almejadas aulas presenciais.

O planejamento das aulas presenciais, basicamente consistia em um encontro

semanal de uma hora e meia de duração, onde os educadores ministrariam seu conteúdo de maneira articulada com atividades práticas, direcionando-as ao objetivo final de produzir um documentário. Ou seja, um modulo seria constituído de 4 aulas ao mês, sendo finalizado com a entrega de uma atividade avaliada através de 4 pontos essenciais: potencialidades, dificuldades, sugestões e considerações gerais. Como se percebe, não utilizaríamos a nota quantitativa para considerar a aprovação, mas, as qualificações individuais dos educandos. Também levaríamos em consideração a presença como um dos principais fatores de avaliação, visto que, o curso se estenderia ao decorrer do ano de 2020 e deveríamos prestar atenção no desenvolvimento pessoal dos alunos, para avaliarmos as suas aptidões, o que facilitaria a criação das equipes de produção do documentário.

Sabíamos que os educandos possuíam um grande interesse em "colocar a mão na massa", alguns pela novidade que se apresentava de forma gratuita na cidade, outros pelo desejo de praticar o audiovisual em suas próprias redes sociais, mas, todos estes, por possuírem uma certa afinidade com alguns dos meios eletrônicos que formam tecnicamente o audiovisual. Então, o comunicado da necessidade do isolamento social decorrente da pandemia do novo coronavírus (Sars-CoV-2) causador da COVID-19, a partir do dia 20 de março de 2020, abalou todo o planejamento que nossa equipe vinha desenvolvendo, como também, as expectativas dos alunos para o início das aulas presenciais.

Nosso maior receio enquanto equipe foi a desistência em massa das duas turmas (manhã e tarde) que se encontravam em processo de formação e para minimizar esta possibilidade, buscamos entrar o mais rápido possível em diálogo com os alunos por meio dos seus contatos de WhatsApp e na postagem de um comunicado na página do Instagram do projeto[3]. Outro incômodo dizia respeito a falta de informações concisas sobre o que se tratava toda a transformação do cotidiano que vivenciávamos, fosse pelo bombardeio de notícias alarmantes ou pela falta de orientações dos órgãos governamentais, que colaborassem para o enfrentamento das dificuldades pessoais e profissionais. Cada dia parecia um bloco de um monumento temporal cheio de incertezas, precaução e necessidades de mudanças estratégicas. Enquanto equipe nos reunimos presencialmente para definir os próximos passos do projeto e saímos com duas definições gerais, que consistiam na elaboração de uma pesquisa sobre os meios para realização de um curso de audiovisual à distância e que nossos encontros ocorreriam de maneira online para salvaguardar a nossa segurança.

Mesmo utilizando e sendo um estudioso dos meios digitais da comunicação, sempre tive a impressão de que as mediações tecnológicas tornam as relações distantemente vazias, oclusas das sensações da presencialidade da voz, do olhar, dos gestos: perdas substanciais para o que ainda acredito ser importante na relação entre educador e educando. Todavia, aquilo que tomava como um meio de comunicação necessária e, em demasia,

3 Publicação do comunicado no Instagram. Disponível em: https://www.instagram.com/p/B-PlZwUgGZw/?igshid=-13gwav3rxdilq / Último Acesso: 10/06/2021

danosa para o nosso psicológico, tornou-se praticamente obrigatória para a continuidade das atividades do cotidiano, em especial, o prosseguimento do direcionamento da nossa equipe técnica aos educandos, sabendo que "(...) divinizar ou diabolizar a tecnologia ou a ciência é uma forma altamente negativa e perigosa de pensar errado (FREIRE, 1996, p. 16). As primeiras reuniões eram desengonçadas, alguns tinham mais facilidade no manejo técnico das videochamadas, outros ainda não sabiam muito bem como utilizar as ferramentas dos aplicativos, contudo, foi bastante perceptível que todos se encontravam em um processo de aprendizagem em equipe, onde a colaboração foi o principal conceito para o desenvolvimento das ações que discutíamos colocar em funcionamento.

Direcionamos os dois monitores para atuar como mediadores entre a equipe técnica do projeto e os educandos, assim, tivemos a preocupação de mantê-los próximos e utilizamos o WhatsApp como o intermediador para contato entre as turmas que residiriam em dois grupos (manhã e tarde). Os monitores ficaram responsáveis por enviar todo o material produzido pela "equipe de criação" para os estudantes (templates informativos, material didático, links, etc.), receber material e esclarecer todas as possíveis dúvidas. Faz-se necessário mencionar que os monitores também "animavam" as turmas, interagindo em horários específicos com os estudantes e diretamente com aqueles se demonstravam ausentes. A equipe de criação (direção geral, coordenaria geral e supervisão pedagógica) responsabilizou-se em executar ações planejadas semanalmente, criando materiais gráficos explicativos, textos, links de conteúdos complementares, direcionando as ações dos monitores e supervisionando os grupos e as interações ocorridas.

No interim em que antecedeu as primeiras aulas, a equipe de criação elaborou um fluxograma que buscou se assemelhar com as aulas escolares, para criar um ritmo constante de envio de conteúdo didático composto pelo link das videoaulas gravadas (postadas no canal do Youtube do projeto), material de leitura em formato PDF e vídeos curtos com o detalhamento das atividades a serem realizadas. Tudo seria enviado nos grupos do WhatsApp pelos monitores nos horários de realização das aulas (9 às 11 horas e 14 às 16 horas), primeiramente o material de leitura em PDF nas terças-feiras, envio do link não listado das videoaulas nas quartas feiras e o vídeo explicativo das atividades propostas na sexta-feira (uma por módulo). Ainda durante as primeiras sondagens com os educandos, descobrimos que alguns destes informaram que possuíam dificuldade em realizar leituras do conteúdo pelos smartphones, então decidimos realizar a impressão do PDF e a entrega na casa dos alunos, seguindo todas as orientações sanitárias. Como meio de suporte, elaboramos um planejamento de constante interações com os estudantes através dos grupos e realizamos uma contínua pesquisa para coletar e enviar alguns materiais complementares sobre o módulo vigente: textos, prints, fotografias, ficções, documentários, animações, vídeos do Youtube, indicações de perfis com conteúdo referentes ao audiovisual, indicações de produções audiovisuais diversas, entre outros.

Para criar um compromisso maior dos educandos com a relação ensino/aprendizagem

e aproximar os alunos dos professores, utilizamos o Google Classroom, uma plataforma totalmente voltada para a área da educação que possui um layout bastante simplificado. Neste ambiente virtual, os professores teriam a responsabilidade programada de anexar o material de leitura em formato PDF e o link das videoaulas (terça e quarta – manhã e tarde), bem como, receber as atividades realizadas pelos alunos. Ou seja, estabelecemos um meio de contato "informal" através do WhatsApp (embora mais aproximadamente interativo) e a utilização da ambientação metódica do Google Classroom como formalizadora da relação entre educador e educando. Estes foram os dois principais meios de comunicação que estabelecemos com os estudantes à distância, compreendendo que deveríamos manter o comprometimento de conhecer melhor seus responsáveis e seu contexto social para atender as dificuldades daquele momento.

O município de Queimadas conflui numa relação muito estreita entre o urbano e o rural, por isso, parte dos alunos residiam na zona rural em diversos sítios diferentes e possivelmente teriam dificuldades com o acesso à internet. Para contornar tal problemática, realizamos um mapeamento das localidades e durante a entrega prioritária do material impresso na zona rural, também transferiríamos o arquivo compactado pelo aplicativo Handbrake das videoaulas para os smartphones dos educandos ou dos responsáveis, via note notebook. O auxiliar de produção ficou responsável por organizar toda a documentação dos alunos e elaborar um plano de entrega do material para priorizar aqueles que repassassem dificuldades gerais aos monitores e realizar um relatório do andamento das ações realizadas.

Contando com quase um mês para realizar todo o planejamento pedagógico e administrativo, tínhamos como meta iniciar as aulas no início do mês de maio, porém, encontramos algumas dificuldades oriundas da organização de todos os preparativos: finalização da documentação dos participantes, pesquisa do modelo pedagógico à distância, pesquisa de conteúdo extracurricular, criação de logomarca do curso, criação dos primeiros templates informativos, burocracia dos gastos orçamentários, entre outras. Todavia, após finalizarmos o período de inscrição no início do mês de maio, foram criados os grupos das turmas (manhã com 16 alunos e tarde com 18 alunos) no WhatsApp e posteriormente, realizamos a primeira reunião virtual (11/05/2020), através do Google Meet para a apresentação da equipe e dos educandos. Nesta reunião, além das diretrizes gerais sobre a proposta do projeto, repassamos um calendário com a previsão das próximas ações do curso e um vídeo "passo-a-passo" elaborado pela coordenadora pedagógica (Bianca Liège), com informações sobre as funcionalidades do Google Classroom.

Entre as duas primeiras semanas de maio, finalizamos os materiais do primeiro módulo (Introdução ao audiovisual), ministrado por mim e a coordenadora geral (Ana Calline), dividido em duas aulas (história do audiovisual e audiovisual na atualidade), em que nos esforçamos para contextualizar os futuros conteúdos abordados no curso, importância do audiovisual na vida pessoal e profissional dos alunos. Destarte, realizamos

no dia 18/05/2020, o primeiro envio dos materiais nos grupos das turmas e sua postagem no Google Classroom. Confesso que tive grandes dificuldades para a realização da gravação da videoaula de introdução, pois, o que parecia fácil: apontar a câmera em direção a alguém; tornou-se momentos de agonia quando direcionada a mim mesmo, percebendo diversos vícios linguísticos e sendo necessário gravar diversas vezes pequenos trechos da aula. Porém, foi de imensa valia a superação deste incômodo pessoal para aprofundar a minha percepção no quanto se faz importante o *tête-à-tête* com educandos e também, meus conhecimentos de captação e edição audiovisual.

Através das fichas de matrícula, já possuímos uma certa noção do perfil social dos participantes, a maioria das duas turmas foi composta por garotas dos 15 aos 19 anos e o restante, garotos dos 13 aos 21 anos. Com a realização das primeiras ações, conseguimos perceber superficialmente o perfil social dos alunos, todos de classe baixa, a maioria estudante do ensino público, alguns já trabalhavam para contribuir na renda familiar, entre outros aspectos. A maioria demonstrava interesse em aprender as funcionalidades da câmera no módulo de direção de fotografia e do computador no módulo de montagem/edição, justamente pela relação com as redes sociais, canais do Youtube e tecnologias da informação. Alguns estudantes relataram que gostavam de assistir produtos audiovisuais, com filmes, animações, séries e clipes musicais. Entretanto, após a inclusão dos participantes nos grupos das turmas, podemos conhecer um pouco mais sobre quem eram os educandos, fossem aqueles que utilizavam os smartphones dos pais ou responsáveis para o acompanhamento das atividades ou aqueles que possuíam computador/notebook; assim como, suas personalidades, até mesmo pela recusa em interagir nas conversas entre os companheiros de estudos. As garotas demonstravam mais animação nos diálogos dos grupos, enquanto os garotos eram mais introspectivos, mas ambos aparentavam interesse no prosseguimento do curso mesmo sendo à distância.

Do ponto de vista metodológico, nossa equipe buscou articular as ações do curso de forma planejada para não sobrecarregar os educandos com um conteúdo complexo, mas, sem perder a seriedade teórica e técnica da qual buscávamos aplicar. Preliminarmente, discutimos o fato de que na linguagem audiovisual “fala-se mais do que se escreve. Vê-se mais do que se lê. Sente-se antes de compreender” (BABIN, 1985, p.38); deste modo, discutimos em equipe a melhor forma de propor as futuras atividades, através de enunciados compreensíveis a todos, respeitando suas limitações e que explorassem o documentário como um formato possível de ser realizado. Segue a primeira atividade proposta aos alunos, sabendo que as demais foram elaboradas seguindo este mesmo modelo:

Atividade 1 – Introdução ao Audiovisual

1- Faça um texto de até 10 linhas contando uma história que você goste. Pode ser de uma vivência sua, de um conhecido ou de algum ponto turístico da nossa cidade. No

texto você deve responder a essas seguintes perguntas:

Quais são os personagens (pessoas) envolvidos na história?
Como começa?
Como se desenvolve a história?
Como termina?

2 - Após desenvolver o texto, produza um curta metragem (vídeo) de um minuto dessa história escrita.

Exemplos: Você pode entrevistar alguém da sua casa sobre como está sendo essa quarentena; você pode criar uma história ficcional e filmar na sua casa, entre outros.

É importante salientar que o início do curso se tratou de um experimento para avaliarmos o funcionamento da aplicação da nossa própria metodologia e, ao mesmo tempo, refletir sobre o interesse e as aptidões dos educandos; contudo, a realização das atividades era um dos nossos principais objetivos na relação de ensino/aprendizagem com o audiovisual. A entrega das atividades deveria ser realizada pelo Google Classroom, mas, para contornar as primeiras dificuldades dos estudantes, possibilitamos que estas poderiam ser enviadas diretamente para os monitores via WhatsApp. Ficamos surpresos com a qualidade dos curtas metragens realizados, visto que a maioria demonstrou conhecimentos prévios na área de captação, edição do material e desenvoltura para atuação perante à câmera. Percebemos desde estas primeiras atividades, que a utilização do vídeo estimulou a produção de criações audiovisuais dinâmicas, uma vez que essa ação envolve aspectos cognitivos, científicos, éticos, estéticos, lúdicos, políticos e culturais, numa perspectiva que oportuniza a aprendizagem e a autonomia do aluno" (VELOSO, 2009. p. 23). Após a correção das atividades, ficamos responsáveis em realizar um repasse direto pelo WhatsApp aos educandos sobre suas produções, enfatizando os pontos fracos e as qualidades técnicas.

Não poderíamos quebrar o ritmo de ações do projeto para não desestimular os alunos, então, durante o andamento do primeiro módulo entramos em contato com alguns profissionais da área de roteirização, fizemos uma pesquisa/seleção tendo como foco a formação acadêmica e o currículo profissional, para realizamos entrevistas online com os interessados. A proposta remunerada para os educadores consistiu na gravação de duas videoaulas, elaboração do material em PDF, compartilhamento do link e material no Google Classroom, estar online no WhatsApp (quinta feira – 09 às 11 horas e 14 às 16 horas) para esclarecer possíveis dúvidas, participação em uma reunião online através do Google Meet, proposição de uma atividade, produção de um curto vídeo explicando a proposta da atividade, avaliação das atividades e um relatório sobre a sua participação no projeto. Tivemos algumas dificuldades em todos os módulos, para encontrar educadores com a

qualificação adequada, mas, alcançamos o êxito em manter o fluxo programado de ações durante todo o desenvolvimento do curso, até o último módulo finalizado no dia 28/09/2020.

Foram realizadas ótimas atividades em todos os módulos, nas quais foram abordados alguns temas de relevância social: cuidados sanitários, feminismo, racismo, ecologia, capacitismo, identidade cultural, respeito à diversidade, entre outros. De início, percebemos que estávamos subestimando os estudantes ao propor atividades muito simplificadas, mas, a partir do quarto módulo (direção de fotografia), tivemos a certeza de que os conteúdos abordados até então, estavam sendo absorvidos e aplicados de forma satisfatória nas atividades propostas: roteirização, iluminação, composição, maquiagem, encenação, trilha sonora e edição. Durante as videochamadas com os professores e professoras, os alunos e alunas demonstraram bastante interesse em esclarecer suas dúvidas para melhorar seu desempenho nas atividades, impressionando os educadores com suas experimentações técnicas, principalmente nos módulos de direção de fotografia, direção de som e montagem/edição. Também experimentamos algumas atratividades durante as reuniões online, como desafios fotográficos, dinâmicas (companheiro secreto), perguntas e respostas, exposições de curta metragens de diretores regionais, entre outras.

Durante todo o período em que o curso foi sendo executado, muitas dificuldades foram sendo superadas. Para além das preocupações com o agravamento da pandemia, as mais comuns diziam respeito às problemáticas oriundas da utilização tecnológica em grande parte do processo, mas, do ponto de vista didático, todos os educadores relataram dificuldades na captação e edição dos vídeos, por conta do enfrentamento da câmera, edição do material e prazos estreitos. Já entre os educandos, percebemos que suas dificuldades diziam respeito ao acesso à internet, carência de smartphones próprios e com recursos avançados, como também, o atropelo com as atividades domésticas, trabalhistas, escolares e universitárias. Apesar desses e outros contratempos, acredito que foi produzido com qualidade, um material didático sobre a base teórica e prática do audiovisual que pode ser utilizado nas escolas municipais de Queimadas; sobretudo, após a percepção de que durante a pandemia a sociabilidade passou a ser bastante dependente das tecnologias da comunicação, logo, surgindo a necessidade urgente ao acesso de conhecimentos mais específicos sobre a produção dos conteúdos audiovisuais. Paralelamente, também foram realizadas ótimas atividades do ponto de vista técnico e conteudístico, que podem integrar o portfólio criativo dos estudantes. Sobre a experiência vivenciada durante o curso e como os seus conteúdos serviram para estimular a sua relação com a produção de conteúdo, a aluna Brena Lopes relata:

> No começo eu fiquei bem empolgada, porque eu gosto muito de estudar. Aí teve a pandemia, teve que ir pro formato EAD, mas a forma que os conteúdos foram entregues facilitou muito. Tanto na questão do material, apostila, como a questão do material em vídeos online. Me ajudou muito, principalmente quando eu assisto vídeos produzidos por outras pessoas, filmes e tudo. Eu não vejo mais só como telespectadora, mas também como produtora mesmo.

Eu olho as cenas, os cortes, as transições, os efeitos, tudo mesmo[4].

No decorrer dos oito módulos, tivemos doze desistências por diversos motivos: ingressão no trabalho, mudança de cidade, acúmulo de tarefas escolares e domésticas etc. Já outros educandos continuaram nos grupos interagindo e participando das reuniões online, mas, sem realizar as atividades. Para ajudar os que se encontravam com pendências (dois garotos e três garotas), criamos um grupo provisório no WhatsApp e com o auxílio da coordenadora pedagógica e do auxiliar de produção, realizei uma revisão geral dos conteúdos dos módulos e explicações detalhadas das atividades via Google Meet; enfatizando que o critério para o recebimento do certificado e participação na produção do documentário, seria a realização de pelo menos 6 das 8 atividades propostas durante o curso, até o final do mês de outubro. Neste intervalo em que auxiliávamos os alunos a finalizarem as atividades dos módulos, começamos a articular a criação das equipes de produção do documentário, a fim de encerrar o projeto oferecendo uma segura, curta e básica capacitação técnica aos estudantes.

FILHAS DE QUEIMADAS: CONSTRUÇÃO COLETIVA EM FORMA DE DOCUMENTÁRIO

Todo projeto social necessita de um empenho coletivo para o seu desenvolvimento, sobretudo em um momento rodeado de incertezas e transformações profundas no modo de estabelecer relações. O projeto Audiovisual: Reconstruindo História e Vidas, foi pré-elaborado para oferecer uma oportunidade aos jovens inscritos a utilizarem o audiovisual como meio para a criação de uma narrativa documental, sobre os aspectos culturais do município de Queimadas-PB. A articulação dos educandos foi sendo executada durante todo o intervalo do curso (6 meses), através das interações nos grupos das turmas do WhatsApp, reuniões pelo Google Meet, atividades realizadas em dupla, desafios fotográficos e dinâmicas. Conseguimos construir laços de companheirismo entre os participantes, analisar suas aptidões por meio das atividades realizadas e sugerir uma proposta para a formação das equipes de produção do documentário.

Normalmente, para se produzir um documentário se faz necessária um entrosamento com os membros das equipes, para que haja uma satisfatória relação entre seus núcleos criativos. Então, como seria possível realizar a elaboração de um documentário durante um intervalo do isolamento social? Sabíamos que a presencialidade para as gravações seria essencial para a finalização do documentário, por isso, buscamos o auxílio da Produção Executiva (SMDS) do projeto e da Secretaria Municipal de Saúde (SESAU), para colaborar nas devidas precauções durante o processo de captação, edição e exibição do documentário. Recebemos a orientação de que seria possível ir em frente

4 Relato extraído da captação de material para a elaboração do vídeo de retrospectiva do projeto. Disponível em: https://www.instagram.com/tv/CP8TsX5gR0H/?utm_medium=copy_link
Último acesso: 10/06/2021

com as gravações, caso reduzíssemos as equipes no momento das captações (máximo de 4 educandos), sendo obrigatória utilização de máscaras e álcool 70%, higienizar todo o equipamento utilizado antes e após o uso, manter o distanciamento de no mínimo um metro na maioria do tempo possível, não se alimentar nos espaços das gravações e, caso algum envolvido apresentasse algum sintoma, seria disponibilizado o acompanhamento médico do Centro de Atendimento da COVID-19 do município. Deste modo, providenciamos um kit protetivo e individual para todos os participantes (bolsa, três máscaras PFF2 e álcool em gel) e partimos para a criação das equipes técnicas.

Dos vinte e dois alunos aprovados no curso, dezenove toparam participar da produção do documentário, mediante autorização dos pais e responsáveis. Avaliamos todas as atividades realizadas pelos estudantes e destacamos suas qualificações para a formação das seguintes equipes: direção geral (duas alunas), produção (três alunas), roteiro (três alunos), direção de fotografia (sete alunos), direção de som (três alunos), direção de arte (cinco alunos) e montagem/edição (quatro alunos). Como algumas equipes finalizariam seus trabalhos em momentos diferenciados, foi necessário um remanejamento de alguns integrantes para outras equipes, a fim de não os deixar ociosos e balancear as equipes que necessitavam mais integrantes. Criamos um organograma das equipes com nossas sugestões e nos dividimos para entrar em contato diretamente com os participantes, para verificar em quais áreas do audiovisual desejavam atuar. Para que as equipes não ficassem desbalanceadas, buscamos uma abordagem persuasiva para equilibrar os núcleos criativos, mas respeitando a vontade dos educandos caso não estivessem dispostos a aceitar nossas indicações.

A metodologia geral executada na finalização do documentário e do projeto, compreendeu-se nas etapas de *pré-produção*, *produção/desprodução* e *pós produção*, tão comuns nos processos da criação audiovisual, em especial, cinematográfica. Na primeira etapa, foram formadas todas as equipes em grupos do WhatsApp, repassadas todas as responsabilidades dos participantes, divisão de funções criativas, pesquisa conceitual, escritura do roteiro literário e técnico, storyboard, decupagem, aquisição dos materiais necessários (direção de arte), levantamento dos equipamentos técnicos (direção de fotografia, som e montagem/edição), contato com as entrevistadas, transporte para os educandos e parte do elenco, elaboração do cronograma e fluxograma das gravações. Faz-se necessário mencionar um ponto negativo desta organização, que diz respeito ao fato de que não haveria possibilidade de todos os educandos participarem de múltiplas equipes, ou seja, as suas capacitações técnicas foram resumidas as áreas de suas preferências.

Desde as primeiras atividades, constatou-se que a temática do feminismo vinha sendo abordada em várias atividades pelas alunas e alunos, por isso, a narrativa do roteiro foi elaborada tendo como argumento a contação da história de Queimadas-PB, através do ponto de vista de diferentes mulheres do município. O elenco do documentário foi formado por 8 mulheres queimadenses com idades e ocupações distintas, para diversificar as

perspectivas da narrativa. Foi utilizado como fio condutor da trama, o cordel *Eu também sou Queimadense* de Joelson Miranda, poeta queimadense que disponibilizou parte de sua obra como entremeio para as histórias contadas pelas entrevistadas do documentário. Após a finalização do roteiro técnico, as equipes de direção de fotografia, arte, som e produção, realizaram a decupagem do roteiro via Google Meet, a fim de discutir quais as melhores estratégias técnicas a serem executadas durante a fase de produção.

Utilizamos como base teórica os fundamentos do documentário *expositivo*, que possui como proposta um direcionamento através do relato objetivo voltado ao "expectador diretamente, com legendas ou vozes que propõem uma perspectiva, expõem um argumento ou recontam uma história" (NICHOLS, 2010, p.142). Na tentativa de criar entremeios que modificassem as temáticas centrais da narrativa (origem da cidade, características culturais, mulheres importantes e futuro da cidade), trabalhamos a proposta do modo documental *performático* para dar "ainda mais ênfase às características subjetivas da experiência e da memória, que se afastam do relato objetivo" (IDEM, 2010, p.170); utilizando os trechos do cordel anteriormente mencionado para serem dramatizados por quatro mulheres em um cenário montado pela equipe de direção de arte.

A equipe de produção ficou responsável pela articulação da execução da decupagem do roteiro técnico: listagem de necessidades materiais de todas as equipes, organização e etiquetagem dos equipamentos utilizados, lista de contatos de todos os participantes e colaboradores, transporte para todos os envolvidos nas gravações, compra dos materiais necessários, armazenamento dos equipamentos, termos de autorização de imagem e conteúdo, preparação da montagem/edição, impressão dos certificados, exibição virtual do documentário e um rigoroso controle nas medidas de segurança. Notamos que a equipe de produção desempenhou uma ótima funcionalidade durante todo o desenvolvimento da criação do documentário, ao estabelecer uma ponte direta de comunicação com a produção executiva, colaboradores e elenco; oferecendo suporte prévio e suprindo soluções para os imprevistos.

Pouco antes de partirmos para a fase de *produção* das captações, realizamos uma reunião online com todos os alunos para coordenarmos as ações e, fundamentalmente, enfatizar todas as medidas necessárias para a segurança sanitária de todos os participantes, incluindo o elenco. Antes de começarmos as captações com as entrevistadas, realizamos saídas revezando grupos de três educandos para realizar gravações de inserts ilustrativos do município, percorrendo o seu centro urbano e rural. Estas saídas serviram como treinamento prévio para a equipe de fotografia atuar de maneira mais segura durante as gravações seguintes, onde foram praticados alguns fundamentos da linguagem cinematográfica: composição, enquadramento, profundidade, zoom, texturas, linhas, cores etc.

Todas as gravações foram supervisionadas pela nossa equipe interna, tendo em vista, a falta de prática dos educandos com o manuseio com os equipamentos e os

direcionamentos durante as entrevistas. Com um cronograma muito curto, repassamos previamente as perguntas do questionário para as entrevistadas, os textos para as interpretes do cordel e partimos para as gravações. Participei das quatro captações com as entrevistadas, atuando não apenas como supervisor, mas buscando repassar de forma prática e básica a utilização dos equipamentos (câmeras, baterias, cartões de memória, tripés, leds, rebatedor, gravador de áudio, lapela e headphone), bem como, colaborar na forma de questionar as entrevistadas para que ocorresse um aprofundamento nas histórias narradas. Embora houvessem muitas dúvidas por parte dos educandos, aos poucos fui percebendo que as equipes conseguiram se coordenar de maneira cada vez mais articulada, não sendo necessário intervir durante o andamento das suas atuações técnicas; atestando mais uma vez que tais jovens possuem uma grande facilidade na aprendizagem do uso dos meios tecnológicos do audiovisual.

Foram necessários quatro dias de gravações com as entrevistadas, dois dias para as declamações dos trechos do cordel e cinco dias para captação dos inserts ilustrativos da cidade, para finalizar toda a fase de *produção/desprodução*, nos quais foram compartilhados muitos aprendizados técnicos sobre o audiovisual e diversas histórias acerca do município. Ao passo em que íamos realizando as captações, a equipe de edição/montagem foi conferindo, organizando e fazendo o backup dos arquivos para agilizar a fase de *pós-produção*.

Contratamos um editor para auxiliar os educandos a realizarem a finalização do documentário durante cinco encontros, que apresentou diversas técnicas para facilitar a montagem e edição do material captado. Durante estes encontros, percebi que a equipe não apresentou dificuldades na compreensão da utilização dos softwares, mostraram-se bastante entusiasmados com os recursos da edição e com os resultados alcançados durante as captações; sobretudo, realizando diversas sugestões para melhorar a proposta do roteiro. Podemos conferir através do relato de Gabrielly Moreira (diretora geral do documentário), alguns pontos centrais da experiência vivenciada durante o processo criativo:

> O resultado tem sido bastante satisfatório. Você pegar um monte de jovens que, alguns até entendiam, outros que não entendiam completamente nada de audiovisual e colocar para fazer um documentário, acreditando no potencial deles. É totalmente inovador. Começamos praticamente do zero, mas conseguimos organizar em equipes, criar o roteiro. Nas filmagens, a gente conseguiu gravar boas entrevistas. Se não fosse a pandemia, acho que seriam até melhores[5].

Após a finalização da montagem/edição do documentário *Filhas de Queimadas*, nossos esforços foram direcionados para o encerramento do projeto com a exibição online do filme via Facebook e Youtube da Prefeitura Municipal de Queimadas no dia 22/12/2020.

5 Relato extraído da captação de material para a elaboração do vídeo de retrospectiva do projeto. Disponível em: https://www.instagram.com/tv/CP8TsX5gR0H/?utm_medium=copy_link
Último acesso: 10/06/2021

Posteriormente, realizamos a entrega dos certificados aos participantes e cópias do documentário em DVD para as integrantes do elenco. Durante o intervalo de conclusão do projeto foi sendo criada uma rede de colaboratividade, sem a qual, não seria possível atingir bons resultados na execução do projeto, prática pedagógica e na produção do documentário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a pandemia da COVID-19 signifique uma curva negativa em variados pontos de vista, podemos verificar que no campo educação se concretizou a necessidade da utilização dos meios audiovisuais como mediadores técnicos no processo de ensino/aprendizagem. Deste modo, as aplicações metodológicas no âmbito pedagógico do projeto Audiovisual: Reconstruindo Histórias e Vidas, devem ser compreendidas como esforços sistemáticos para superar as dificuldades oriundas de um período de isolamento social, que oportunizaram um aprofundamento no modo com o qual, encarávamos o processo educativo (importância da presencialidade) e, sobretudo, uma abertura para a percepção da importância de embasarmos cientificamente os improvisos necessários para dar continuidade à uma jornada educativa.

Percebemos que o audiovisual é um campo que proporciona inúmeras possibilidades para experimentações educativas, seja através de seus conteúdos constitutivos, como ferramentas para veicular conteúdos de outras áreas do conhecimento ou para ser utilizado como meio de comunicação complementar com os educandos. Portanto, durante este período de compartilhamento de conhecimentos, tornou-se perceptível a necessidade elementar de um domínio básico dos atuais dispositivos tecnológicos da comunicação, não apenas como meros canais de interatividade para estabelecer um diálogo pedagógico, mas, como ferramentas utilizadas para a criação estratégias didáticas que possibilitam um aperfeiçoamento do processo de ensino/aprendizagem.

Considero que as metodologias utilizadas nos módulos que compuseram o curso, foram de extrema importância para otimizar a consistência dos conteúdos trabalhados com os educandos e garantir uma melhor utilização dos meios tecnológicos da comunicação, tão importantes durante o isolamento social. Já a organização por equipes criativas para a produção do documentário e o cumprimento das etapas de *pré-produção*, *produção/desprodução* e *pós-produção*; gerou uma praticidade na elaboração do documentário, sendo possível serem aplicadas em processos didáticos que envolvam criações de variados tipos. Tais metodologias, podem servir como exemplos para serem aplicados na educação institucional, apesar de ser necessário um empenho dos gestores, coordenadores, educadores e educandos, no comprometimento nas atividades pedagógicas. Além disso, é de fundamental importância o incentivo econômico para a utilização de tecnologias que ainda são inacessíveis para grande parte da população brasileira, principalmente, quando

almejamos uma educação pública de qualidade.

REFERÊNCIAS

BABIN, Pierre; KOPULOUMDJIAN, Marie-France. *Os novos modos de compreender; a geração do audiovisual e do computador*. São Paulo: Ed. Paulinas, 1989.

BRAGA, J. L.; CALAZANS, R. *Comunicação e educação: questões delicadas na interface*. São Paulo: Hacker, 2001.

BUCKINGHAM, D. *Media education: literacy, learning and contemporary culture*. Cambridge: Polity, 2005.

DUBOIS, P. *Cinema, vídeo, Godard*. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

FERRÉS, Joan. *Vídeo e Educação*. 2a ed., Porto Alegre: Artes Médicas (atualmente Artmed), 1996.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: paz e Terra, 1996.

GONNET, J. *Educação para as mídias*. São Paulo: Loyola, 2004.

ILLERIS, Knud. *Teorias contemporâneas da aprendizagem*. Porto Alegre: Penso, 2013.

MACHADO, Arlindo. *Arte-mídia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

______. *A arte do vídeo*. São Paulo: Brasiliense, 1988.

NAUMANN, Sandra. *A imagem expandida: sobre a musicalização das artes visuais no século XX. In Audiovisual experimental: arqueologias, diálogos, desdobramentos*. Org. Marcus Bastos e Natália Aly. São Paulo: Pontocom, 2018.

NICHOLS, Bill. *Introdução ao Documentário*. Campinas: Papirus Editora, 2010.

CRUZ, D. M.; BARCIA, M. R. *"Educação a distância por videoconferência"*. In: Tecnologia Educacional, ano XXVIII, n. 150/151, v. 29, julho/dezembro, 2000, p. 3-10.

VELOSO, M. E. *Apropriações dos recursos audiovisuais pelos professores do Ensino Médio do Município de Rio Verde* – GO. Dissertação de Mestrado. Goiânia, Goiás, outubro de 2009. Universidade Católica de Goiás.

LIBÂNEO, J. C. *Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade*. São Paulo: Alínea, 2005.

MANZINI, E. J. *A entrevista na pesquisa social*. Didática, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

CAPÍTULO 6

CIÊNCIA, CULTURA E POLÍTICA: COMO ESTES TEMAS INTERFEREM NA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA POR COVID-19?

Data de aceite: 22/07/2021
Data de submissão: 30/06/2021

Cátia Pereira Duarte
Colégio de Aplicação João XXIII-Departamento de Educação Física
Juiz de Fora- Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/1376540203975592

Joana Brito de Lima Silva
Universidade Federal de Juiz de Fora-Departamento de Sociologia
Juiz de Fora- Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/7422741826427066

Laura de Melo Soares
Universidade Federal de Juiz de Fora-Departamento de Serviço Social
Juiz de Fora- Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/4587978087842900

RESUMO: Quando o vírus SARS-CoV-2, causador da COVID-19, se alastrou pelo mundo, surgiu a necessidade de pensar as condições de saúde pública que assegurariam os funcionamentos escolares em tempos de pandemia. Nesse contexto, o artigo apresenta uma pesquisa sobre ciência, cultura, política e educação, sob a ótica das famílias dos formandos dos terceiros anos do Ensino Médio de escolas públicas e privadas de Juiz de Fora/MG. A metodologia parte de um levantamento exploratório realizado por meio de questionário aberto aplicado por WhatsApp, em quatro grupos de formandos; e de pareceres dos sessenta e seis pais em grupos de conversa com os coordenadores das turmas; e analisamos os dados/respostas sobre os usos da ciência, do capital cultural e do engajamento político no momento de aceitação e implementação do ensino remoto emergencial (ERE). As considerações finais mostram que a formação educacional é influenciada pela participação política dos pais; as decisões governamentais interferem na saúde física e psíquica dos estudantes; e o ERE acentua as desigualdades, na medida em que dificulta o acesso a capitais simbólicos não disponíveis a todos.

PALAVRAS-CHAVE: Ciência, cultura, política, projeto governamental para educação, pandemia.

SCIENCE, CULTURE AND POLITICS: HOW DO THESE THEMES INTERFERE IN EDUCATION IN PANDEMIC TIMES BY COVID-19?

ABSTRACT: When the SARS-Cov-2 virus, which caused COVID-19, spread around the world, there was a need to consider the public health conditions that would ensure school work in times of pandemic. In this context, the article presents a research on science, culture, politics and education, from the perspective of the families of third-year graduates from public and private high schools of Juiz de Fora/MG. The methodology starts from an exploratory survey conducted through an open questionnaire applied by Whatsapp, in four groups of trainees; and opinions of the sixty-six parents in conversation groups with the coordinators of the classes; and we analyzed the data/answers on the uses of science, cultural capital and political engagement at the moment of acceptance and implementation

of emergency remote education (ERE). The final considerations show that educational education is influenced by political participation of parentes; government decisions interfere in the physical and mental health of students; and the ERE accentuates inequalities, to the extent that it hampers access to symbolic capital not available to all.
KEYWORDS: Science, culture, political, government project for education, pandemic.

1 I INTRODUÇÃO

Em março de 2020, entramos em estado de calamidade pública por conta do vírus SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19, que se alastra mundialmente desde o final de 2019 (BRASIL, 2020). Tal realidade paralisou o mundo, exigindo mudanças na educação, tanto no cenário local, quanto no nacional e no global, fazendo-nos refletir sobre as condições de saúde pública que assegurariam os funcionamentos escolares em tempos de pandemia. Iniciamos o distanciamento social - fechando escolas, igrejas, pontos comerciais - e aceitamos a continuidade do ano letivo por meio do Ensino Remoto Emergencial (ERE), enquanto o Congresso Brasileiro aprovava auxílio emergencial[1] e digital[2] para os mais necessitados, atendendo a insatisfação pública (SILVA, 2020) e contrariando o atual presidente, que afirmava que o coronavírus causaria apenas uma "gripezinha" na população (MARTINS, 2020).

Discursos confundiam a população nas redes sociais e as pessoas pareciam acreditar na força dos nomes dos sujeitos e não nos órgãos que estes representavam. Essa realidade expressa uma análise de Foucault (2008) a respeito do *Panoptismo* (máquina social de vigilância que fabrica efeitos homogêneos de poder), atuante nas instituições, na medida em que, por meio do poder disciplinar, da linguagem, padronização de comportamentos e valores, os sujeitos são aprisionados; nota-se que estes indivíduos submetidos a este sistema (panóptico social), mostram suas aspirações conscientes daquilo que querem, em termos de interesses pessoais (educação, saúde, etc.), mas atuam de inconscientes daquilo que é possível ser feito pela instituição. Para exemplificar, no relatório que originou este artigo, Duarte *et al* (2020) detectou que os formandos do Ensino Médio de Juiz de Fora confirmaram o fato de que seus sonhos profissionais dependiam das decisões governamentais personificadas pelo presidente, sobre o futuro do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), sobre um projeto unificado entre escolas, sobre um projeto social que acabasse com as desigualdades, sem perceberem, contudo, que o presidente é uma pessoa que governa o país, que deve seguir as normas da instituição estatal e não fazer o

1 O Auxílio Emergencial constitui-se em um benefício financeiro de R$ 600,00 mensais concedido pelo Governo Federal para garantir uma renda mínima aos brasileiros em situação mais vulnerável durante a pandemia por COVID-19, visto que, muitas atividades econômicas foram afetadas devido a paralisação do comércio. (AUXÍLIO EMERGENCIAL COMEÇA A SER PAGO NA QUINTA-FEIRA (9), 2020)

2 O Auxílio de Inclusão Digital consiste em uma bolsa cujo valor é R$120,00 mensais com o intuito de viabilizar ao aluno a contratação de serviços que permitam o acesso à *internet* através de rede fixa ou pacote de dados. Além disso, as Universidades podem emprestar computadores no período de atividades remotas, com a tentativa de garantir o acesso as plataformas por todos os alunos (PROAE LANÇA EDITAIS DE AUXÍLIO DIGITAL E EMERGENCIAL PARA ESTUDANTES, 2020).

que quiser em nome do Estado.

Se antes desse quadro, as condições de vida da população, as formações político-culturais e as concepções de ensino à distância eram precárias, qual seria a relação da ciência, da cultura e da política, sob a ótica das famílias dos formandos dos terceiros anos do Ensino Médio (EM) de escolas públicas e privadas de Juiz de Fora, com a formação educacional dos estudantes no novo contexto? A partir desse problema, surgiriam outras questões a investigar: O negacionismo da ciência corrobora com algum projeto governamental para a educação? O capital cultural, por meio de práticas sociais, ameniza desigualdades quando as condições econômicas não são favoráveis? Movimentos políticos familiares contribuem para uma educação crítica?

A partir de um levantamento exploratório realizado por meio de um questionário aberto aplicado por *WhatsApp*, em quatro grupos de formandos do EM (três escolas públicas e uma privada de Juiz de Fora), e, de pareceres dos pais em grupos de conversa com os coordenadores das turmas, aplicamos a técnica de análise de conteúdo das respostas das 66 famílias[3], sobre os usos da ciência, do capital cultural e do engajamento político das mesmas no momento de aceitação e implementação do ERE. Como não existia um protocolo específico, validamos[4] as questões entre profissionais da área e alunos com mesmo perfil de nossa amostra.

Para tanto, estruturamos o texto em três partes: 1) informações sobre a pandemia e negacionismo da ciência, 2) condições econômicas, práticas sociais e capital cultural; e 3) participação política, engajamento e formação educacional. Nas considerações finais apresentaremos as preocupações das famílias em relação à saúde física e psíquica de seus filhos; o processo de valorização de capital cultural na pandemia; as condições estruturais de vida das famílias para acompanhar o ensino remoto; e, o pressuposto dessas perspectivas dos pais em relação à educação contribuindo com um projeto governamental para saúde e para a educação.

2 I INFORMAÇÕES SOBRE A PANDEMIA E NEGACIONISMO DA CIÊNCIA

Na história, o uso social e político da ciência causou muitos avanços, mas, também, retrocessos, pois determinadas postulações científicas do século XX higienizaram, literalmente, a população, matando pessoas como se fossem vírus. Estes estímulos de higienização social foram justificados a partir dos trabalhos do inglês Francis Galton (1865),

3 Dos 132 estudantes, apenas a metade respondeu o instrumento de coleta de dados e, por isso, determinou o número de famílias que participariam do estudo. Os alunos se consideram brancos; a maioria dos pais de alunos de escolas públicas concluiu o ensino fundamental, tem, em média, 43 anos e trabalham 8h por dia, enquanto a maioria dos pais de alunos da escola particular concluiu o EM, tem, em média, 46 anos e trabalham 10h por dia; 34% das famílias cujos filhos estudam em escola pública e 28% dos filhos que estudam em escola privada se encontram em situação grave de vulnerabilidade social.

4 Agradecemos à Profa. de Comunicação, Dra. Iluska Maria da Silva Coutinho; ao Prof. de Filosofia, Dr. Luciano Donizetti da Silva e à socióloga pesquisadora, Dra. Joana B. L. Silva pelas contribuições na elaboração do questionário; à Assistente Social do Colégio de Aplicação João XXIII (CAp) de JF, Ana Vargas, e, aos quinzes alunos gaúchos, agradecemos pelas contribuições dadas ao instrumento de coleta de dados.

que, tendo como base a premissa de que o talento e o caráter poderiam ser passados geneticamente, influenciou pesquisadores a filiarem-se à ideia do desenvolvimento moral dos povos por meio de cruzamentos estratégicos. Por ter cunhado o termo eugenia (teoria que busca produzir uma seleção nas coletividades humanas), este autor foi acusado de preconceito de classe, sugerindo a eliminação de algumas raças (CONT, 2008). Tal sugestão segregou pessoas pelas condições de saúde e pelo empobrecimento intelectual, pois não bastava apenas o controle socioeconômico por parte dos governantes - era fundamental o controle sociopolítico das gerações. A eugenia também apareceu, de certo modo, na Antropologia no final do século XIX, período marcado pelo Evolucionismo. Lewis Morgan, em 1877, escreve *A sociedade primitiva*, obra na qual desenvolve a ideia de que há estágios evolutivos no desenvolvimento das sociedades e culturas, dividida em fases e períodos étnicos, do selvagem à barbárie, até se atingir a civilização (MORGAN, 1980); e esta visão evolutiva justificou teoricamente o neocolonialismo e o ressurgimento da eugenia no século XX. O que ocorreu durante a Segunda Guerra Mundial, sob comando de oficiais nazistas, exemplifica o uso de distorções científicas (evolucionismo/ eugenia/ etnocentrismo etc.) em prol de causas políticas (expansão e domínio territorial, exploração etc.). Conforme Carl Sagan,

> De vez em quando, os cientistas alimentam inúmeras teorias nocivas (inclusive a suposta ‘superioridade’ de um grupo étnico ou de um gênero em relação a outro, com base em medições do tamanho do cérebro, saliências no crânio ou testes de inteligência). Com frequência relutam em ofender os ricos e poderosos [...]. Eles são também responsáveis por tecnologias mortíferas [...]. Mas foram também os cientistas que, na maioria desses casos, fizeram soar o alarme avisando-nos do perigo (2000, p. 252).

Infelizmente, o uso político da ciência tem esses efeitos negativos mesmo hoje, quando os acontecimentos históricos mostram o fracasso de ideologias dominantes nos séculos passados. Felizmente, o enfrentamento da pandemia COVID-19, em pleno século XXI, não fez ressurgir ideias de eugenia e higienização, contudo, por se tratar de um fenômeno inédito para a população mundial atual, é possível notar reações que vão do negacionismo extremo (a recusa em seguir as orientações da OMS) ao misticismo (crença de que o vírus é um castigo divino para a humanidade). Além dessas posturas, o impacto da doença sobre países em condições desiguais de desenvolvimento socioeconômico ressaltou as dificuldades de gerenciar um problema de saúde pública.

De fato, desde o início da pandemia nota-se o fluxo de notícias falsas (*Fakenews* e pseudociência) sobre tratamentos milagrosos, curas espirituais e indicação de remédios de eficácia não comprovada para esta enfermidade. No contexto pesquisado, percebemos como o fluxo de conteúdos contraditórios e duvidosos em torno da doença influencia na percepção sobre a pandemia. Assim, quanto à divulgação de informações sobre a Covid-19 e demais temas relacionados à saúde, 87% das famílias da escola pública e 67% da rede particular responderam que seriam os profissionais da saúde os mais indicados para

divulgarem informações; 9% da escola pública e 11% da escola particular afirmaram que seriam entidades internacionais de saúde; 13% do grupo da escola pública revelou não saber. Evidencia-se que a confiança dos familiares ao lerem notícias está alicerçada na especialização de cada profissional, sobretudo naqueles considerados autoridades no assunto. Nota-se, mais uma vez, a importância do conhecimento científico ser reconhecido como legítimo – e não ser continuamente questionado por qualquer leigo no tema.

A divulgação de conhecimento científico é imprescindível para os processos educacionais, conforme constatamos nesta pesquisa. Quando se questionou as famílias sobre quem está autorizado informar sobre educação, um grupo de 12% de pais de escolas públicas e 11% da escola particular não soube responder. Outros 88% pais de escolas públicas e 89% de escola particular responderam que as autoridades no assunto são os profissionais qualificados da educação; e, ainda, 9% dos respondentes de escolas públicas sinalizaram, também, serem autoridades os órgãos de Educação. Chama-se atenção para o fato de que a maioria dos pais dos dois grupos ainda tem dificuldade para compreender a importância das entidades governamentais em um período de distanciamento social, que exigiria tanto providências administrativas quanto pedagógicas; é um problema que reflete os últimos acontecimentos políticos ocorridos no Brasil.

Desde 2016, com a deposição (impeachment) da presidenta Dilma Rousseff, notamos o aumento da instabilidade política no país, especialmente quanto ao funcionamento das instituições democráticas; em 2018 vivenciamos um processo de eleições extremamente turbulento, intensificando o quadro de polarização política, intolerância, autoritarismo e muita manipulação de informações. Os posicionamentos políticos dividiram as famílias em grupos antagônicos, dificultando o diálogo entre posições diversas, a ponto de tornar impossível o exercício democrático de respeitar opiniões divergentes. Porém, tempos de exceção exigem modelos educacionais nunca antes utilizados (como é o caso do ERE, aplicado a todos os níveis de ensino, do Fundamental ao Médio e Superior), e as dificuldades se acumulam quanto à eficácia da aprendizagem. Em que medida o stress e a tensão atuais causam danos físicos e psicológicos aos jovens?

Em relação à consciência dos familiares e alunos sobre tais grupos beneficiados na pandemia e a escolha de ensino presencial, 20% da escola pública sinalizou que todos os estudantes estavam correndo os mesmos riscos de não conseguirem acompanhar o ensino e não aprender como no presencial, além da possibilidade de adoecer e sofrer de ansiedade ao verem que as oportunidades, neste período, ficarão limitadas. Evidencia-se, também, que os pais dos estudantes ainda não conseguem relacionar os políticos às suas respectivas representações institucionais, como órgãos de saúde e educação, responsáveis pelas decisões que envolvem os estudantes. Ocorre que as escolas também se inserem na lógica disciplinar, impondo a normatização da conduta, enquadrando os indivíduos em limitações temporais e espaciais: "tempo disciplinar com suas séries múltiplas e progressivas" (FOUCAULT, 2003, p. 135). De acordo com o autor, "A escola

torna-se um aparelho de aprender onde cada aluno, cada nível e cada momento, se estão combinados como deve ser, são permanentemente utilizados no processo geral de ensino" (*idem*, *ibidem*, p. 140).

Na relação entre as horas de estudo (através de acesso à internet) e o nível de estresse, destacou-se que, dentre os estudantes que estudam mais de quatro horas - após usar um tempo na internet para outros fins-, 22% da escola pública e 58% da escola particular manifestam sentimentos de incompetência, tristeza ou apatia. Outros 12% de alunos de escolas públicas e 22% da particular manifestam raiva incontrolada. Chamou a atenção que 48% dos estudantes da escola pública se sentem assustados; 12% dos estudantes das escolas públicas e 20% dos estudantes da particular aumentaram o nível de ansiedade. Nesse sentido, ter acesso à *internet* permite que o aluno se envolva com as informações do mundo. Por outro lado, o tempo necessário para estudar o que está sendo proposto pelo ERE levará estudantes a ter sérios problemas físicos, como sequelas na coluna vertebral e nas extremidades dos membros superiores (DUARTE & FERNANDES Jr., 2019), bem como graves transtornos psíquicos (POLANCZYK, 2020).

3 | CONDIÇÕES ECONÔMICAS, PRÁTICAS SOCIAIS E CAPITAL CULTURAL

Antes de apresentarmos os dados econômicos de nossa pesquisa empírica, é importante situar na sociedade juizforana as escolas pesquisadas; isto é, numa escala de classificação socioeconômica, pode-se considerar que o campo aqui investigado envolve fragmentos da classe média e das classes menos abastadas. Não se trata de uma definição rígida, mas de situar o recorte empírico pesquisado. A pesquisa mostrou que o ERE não depende apenas de recursos digitais, como acesso à internet e a computadores pessoais; de fato, para suprir as necessidades de aprendizagem dos estudantes, há mais fatores em jogo. Trata-se do acesso a capitais simbólicos, tais como capital cultural (erudição e cultivo de práticas culturais) e capital social (rede de relacionamentos e de influência). Ainda que os dados econômicos sejam a base sobre a qual cada família se situa socialmente, em termos de classe social, capitais, status etc., é importante olhar além dos números informados. É o que percebemos quando relacionamos a renda familiar, a distância entre escola e casa, com o tipo de acesso à *internet* que as famílias possuem; constatou-se que, dos alunos que utilizam apenas dados móveis, que é uma minoria dentro desta amostragem da rede pública, aqui analisada, mora perto (menos de 4 km) da escola e vive com menos de um salário mínimo. A grande maioria da amostra recebe de 1 a 4 salários mínimos por mês, vivendo a uma distância da escola em que se pode optar pelo uso ou não, de um transporte público. A partir dessa escolha, os estudantes podem ampliar os vínculos sociais por realizarem o trajeto diário com amigos de seu bairro. Destes da rede pública, aproximadamente 11% moram a uma distância em média entre 4 a 7 km da escola e vivem com o mesmo salário enquanto 11% dos alunos da rede particular moram perto da escola

e vivem com igual rendimento mensal.

Ainda, há 11% de alunos da rede particular que moram perto da escola e vivem com salário de R$ 1800,00 a R$ 2600,00. Mesmo com baixos percentuais amostrais, alunos da escola particular que vivem com o mesmo salário dos das públicas conseguem morar mais perto da instituição escolar, diminuindo outros gastos, como transporte e alimentação. Com salários muito baixos ou pouco acima da média, uma minoria de escola pública mora longe da mesma, precisando de transporte público para chegar à instituição escolar. Como não se questionou sobre o tipo de transporte público dos estudantes, deduzimos que esta parcela acompanha o ritmo de vida nos grandes centros urbanos, utilizando-se de caronas familiares, da casa para a escola, ou vans com hora marcada. Inclusive, nesse grupo há famílias que preferem viver em condomínios seguros e destinar uma parte do salário para as viagens de vans dos seus filhos. Novamente, percebe-se que com salários mais altos, as famílias procuram viver próximas da escola, diminuindo, assim, gastos que podem ser remanejados em cursos de inglês, aulas de música, viagens de férias etc. E são esses gastos extras, não diretamente ligados às obrigações escolares, que fazem a diferença em termos de capitais simbólicos envolvidos na formação educacional dos estudantes; são elementos complementares à educação que se tornam mais difíceis de serem acessados no período de pandemia e isolamento social.

Observando a cidade, entende-se que os grupos favorecidos conseguem, relativamente, ter espaços e tempos para o lazer, quando não estão na escola. Esta realidade confirma dados da pesquisa de Araujo et al (2011), em que os jovens veem o tempo livre como diversão (escutar música, ir ao cinema, ir a festas, sair com amigos, passear com a família) sem preocupação ou responsabilidade. Segundo os autores, os jovens de famílias assalariadas têm aspirações no sentido de se usar o lazer para praticar atividades estruturadas e voltadas para o crescimento pessoal (praticar esportes, estudar ou aprender línguas, canto, dança, violão, artesanato, arte, cultura, profissionalização, informática), no entanto, essas opções precisariam estar disponíveis perto de casa, a um preço acessível e para todos os familiares.

Um outro fato que chama a atenção é que poucos alunos dispõem apenas de dados móveis para conexão, pois a ampla maioria está em condições favoráveis de acesso às informações por banda larga, corroborando, assim, com Barreto & Bochi (2002) quando identificaram dentre seus respondentes que 36,3% dos estudantes possuíam banda larga, enquanto 66% desejavam um aparelho celular e 8% tinham computador. Ainda assim, percebe-se uma dificuldade recorrente para o acontecimento das aulas remotas: os equipamentos e dispositivos necessários para o ERE que os alunos têm acesso; além disso, percebeu-se que 48% advindos das escolas públicas e aproximadamente 67% da particular possuem *notebook*; aproximadamente 17% advindos das escolas públicas e 22% da particular têm *tablet* e 100% dos estudantes de ambas as escolas têm *smartphone*; ademais, aproximadamente 26% advindos das públicas e 33% da escola particular têm

desktop; 11% dos alunos da particular têm impressora, *Playstation 4* e *Smart TV*, assim como aproximadamente outros 9% dos alunos das públicas sinalizaram ter uma *Smart TV*. Com percentuais baixos de discentes que possuem acesso a *tablet* ou *desktop*, evidencia-se que a maioria tem dificuldade de se manter *online* quando confinados em casa, sugerindo que as atividades escolares sejam, preferencialmente, assíncronas (ZAJAC, 2020) para não causar mais danos aos alunos da cidade.

Aos poucos, pelas condições enfrentadas no cotidiano, famílias e docentes perceberam que o método ERE poderia não garantir o rendimento desejado, em termos de aprendizagem, na medida em que o ensino deve ser uma prática mais ampla, voltada para suprir várias demandas relacionadas ao desenvolvimento intelectual e sociocultural dos estudantes. Nesse sentido, percebe-se que a desigualdade econômica e social é correlata da distribuição desigual de capitais simbólicos, e a pandemia ressalta essas dificuldades de acesso à capital cultural através da educação. Ao compreender o trabalho pedagógico escolar e suas relações entre as classes sociais, Bourdieu (1998) corrobora com a reflexão de que não há transmissão de conhecimento de forma neutra, mas, ao contrário, há reprodução e legitimação do capital cultural das classes dominantes enquanto padrão a ser seguido por todas as classes.

Além disso, segundo o autor, a posse de capital cultural favorece o desempenho escolar na medida em que funciona como uma ponte entre o mundo familiar e a cultura escolar, assim como propicia um melhor desempenho nos processos formais e informais de desenvolvimento intelectual dos estudantes. Noutras palavras, Bourdieu (1998) frisa a importância da bagagem socialmente herdada de cada indivíduo, já que certos componentes objetivos e externos ao indivíduo podem ser postos a serviço do sucesso escolar (capital econômico, o capital social, capital cultural). A bagagem transmitida pela família inclui, por outro lado, certos componentes que passam a fazer parte da própria subjetividade do indivíduo - o capital cultural - na sua forma incorporada. Assim, se a formação educacional ficar unicamente à cargo dos jovens, através do ERE, o processo de educação não poderá ocorrer plenamente, na medida em que os estudantes ainda não possuem capitais simbólicos suficientes para atuarem com êxito na sociedade; ou seja, não conseguem incorporar tais capitais sem a adequada interação social – algo que o isolamento social impede de ser feito.

A educação formal tem influência direta na ascensão profissional e, consequentemente, na mobilidade social, desejada, principalmente, pelos pais de alunos de escolas públicas que não tiveram muitas oportunidades. Neste contexto, nota-se que os investimentos em educação formal são o primeiro passo de muitas famílias em busca de melhoria social e econômica. É por isso que os pais investem na formação educacional dos filhos; a partir daí podem conseguir acessar capitais úteis para a entrada no mercado de trabalho e para o sucesso profissional, que dependerá da articulação entre capital social e qualificação pessoal.

A Escola, enquanto instituição formal e fundamental para a estruturação de nossa sociedade, participa do processo de socializar os indivíduos com o intuito de impor um padrão comum de ensino-aprendizagem a todos os estudantes, como se não houvesse uma diferença prévia, estabelecida pelo contexto social de cada aluno. Portanto, nota-se que a busca dos pais por ampliar a educação dos filhos, ainda que seja um objetivo presente em todas as classes, é mais efetiva entre aqueles que já possuem condições sociais e econômicas mais favoráveis, que efetivamente permitem o investimento em capitais simbólicos (capital de relacionamentos sociais, capital cultural, posicionamento político crítico). Porém, como já indicado, “Dentre todas as distribuições, uma das mais desiguais e, em todo caso, a mais cruel, é decerto a repartição do capital simbólico, ou seja, da importância social e das razões de viver” (BOURDIEU, 2007, p. 294). E nesses tempos de incerteza e apreensão, sob restrições práticas devido à pandemia, as razões de viver se tornam ainda mais críticas.

4 I PARTICIPAÇÃO POLÍTICA, ENGAJAMENTO E EDUCAÇÃO

A pesquisa aqui apresentada também se propõe a esclarecer a relação entre a formação política das famílias e a educação formal dos estudantes neste momento de pandemia por COVID-19. Considerando que as famílias brasileiras têm diferentes experiências políticas, percebemos que os residentes de classe alta, nos centros urbanos, costumam ter um posicionamento político de direita (postura conservadora), e aqueles de classes desprivilegiadas, que frequentam os centros por conta dos trabalhos e/ou por viverem mais afastados deste espaço, variam seus posicionamentos políticos, (RODRIGUES *et al*, 2013). Uma das formas de participação política das famílias entrevistadas se deu através de pequenas mobilizações sociais, mediante a cobrança de um posicionamento das instituições públicas sobre a educação de seus filhos durante o ensino remoto. Diante disso, essas famílias, exigiram o início das atividades remotas de forma mais individual, por meio de redes sociais; além de lutaram para a alteração da data do Programa de Ingresso Seletivo Misto (PISM) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), e do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) de forma mais coletiva, por meio de protestos sociais. Essa atitude poderia representar a classe trabalhadora, mas, no final, representou o interesse da classe dominante, pois membros das classes média/alta estavam à frente das associações de pais que, ao necessitarem de apoio para exigir a mudança dos exames, se juntaram às classes trabalhadoras/média-baixa (DUARTE et al, 2020).

Em relação à participação das famílias em movimentos político sociais, descobriu-se que 52% dos pais de alunos de escolas públicas e aproximadamente 56% de alunos de escolas particulares estão ativos em movimentos sociais, enquanto os outros não tiveram tal oportunidade, antes ou durante a pandemia, de se envolver em movimentos partidários. Diante disso percebemos que os familiares de escola particular participam de

mais movimentos políticos se comparados aos pais de escola pública. Neste contexto, os pais que demostram certa compreensão sobre as relações de poder que se estruturam a sociedade e suas instituições sociais parecem possuir uma visão política mais crítica e ampla, quando se envolvem em movimentos sociais podem contribuir para a formação de seus filhos através da participação política, investindo no conhecimento político das estruturas e instituições sociais, visando melhorias na educação.

De acordo com os autores, ao serem questionados sobre os pontos positivos do ERE, os pais e alunos de escolas públicas e particulares, relatam que o ensino remoto diminui os danos causados pela ausência de aulas presencias, além de apresentar um horário flexível, necessário a esses tempos de pandemia, quando a recomendação é ficar em casa. Além disso, eles evidenciaram que o menor gasto com transporte, comida e vestimenta também são pontos positivos desse modelo de ensino. Em contrapartida, ao abordarem sobre pontos negativos, muitos relataram que a metodologia não é tão eficiente quanto o ensino presencial; incluindo outros pontos negativos, como a falta de concentração dos estudantes, o aprender autônomo e ausência de internet (no caso de alguns alunos) para assistirem as aulas. Assim, notamos uma preocupação recorrente com a qualidade de ensino que será ofertada, considerando que nem todos possuem condições de internet e moradia adequadas para se aprender. Tal fato corrobora com a necessidade de pais e alunos se organizarem frente às associações e movimentos sociais para reivindicarem seus direitos, exigindo um ensino de qualidade em tempos remotos.

O jogo de poder na sociedade, que se reflete diretamente nas desigualdades sociais, faz com que haja barganhas e contradições, devido aos diferentes posicionamentos e situações de classe que os pais e alunos ocupam na sociedade (RODRIGUES *et al*, 2013). Logo, se os grupos de interesse da nossa pesquisa – pais e alunos de escolas públicas e particulares – atuarem juntos pelas suas causas comuns, todos se sentirão representados, e a *minoria*, que sempre é a maioria (grupos minoritários, excluídos), pode reverter as demandas que não os favorecer. Tal consciência de classe permite que haja mobilidade social horizontal e vertical (UNIBH, 2020). Na mobilidade social horizontal, há uma alteração de posição dentro do grupo, provocada por fatores geracionais ou profissionais; na vertical, há uma alteração de classe que pode acontecer de forma ascendente ou descendente, segundo fatores altamente relacionados à educação dos sujeitos. Diante disso, considerando a importância do engajamento e a participação em movimentos políticos, foi possível relacionar a formação educacional dos responsáveis com a adesão a movimentos político-sociais (aumento de conscientização).

Na análise, percebemos que os pais dos alunos da escola particular tinham graus de escolaridade mais baixos que os de escolas públicas, conforme atesta a porcentagem a seguir: i) fundamental incompleto: aproximadamente 12%; ii) fundamental completo: aproximadamente 12% e iii) médio completo: aproximadamente 40%. Em contrapartida, 8% dos pais de estudantes da rede pública tinham médio incompleto, 28% possuíam do

ensino médio completo, 8% detinham superior incompleto, 4% possuíam superior completo e, além disso, 4% tinham pós-graduação. Observando a relação entre a escolaridade e a adesão a movimentos políticos, entendemos que quanto maior o grau de escolaridade dos pais de alunos de escolas públicas, maior sua respectiva participação em movimentos de cunho político-social. Nesta linha, um estudo em municípios do Nordeste mostra os benefícios da participação efetiva dos pais no acompanhamento dos estudos dos filhos com movimentos políticos, sinalizando que, mesmo com limitações de escolaridade, o monitoramento do filho através de regras sugere mobilidade social (RODRIGUES *et al*, 2013). O fato é que todo sistema de ensino depende das instituições governamentais. Se os pais não acompanham movimentos político-sociais, eles permitem que diferentes interesses determinem a educação de seus filhos.

Por isso, é fundamental entender o funcionamento das instituições públicas a partir da compreensão da formação do Estado e das suas implicações na educação. De acordo com Vasconcelos, Silva e Schmaller (2013), numa análise a partir da teoria de Gramsci, as classes dominantes requerem do Estado um papel legitimador, do qual exigem uma intervenção direta na elaboração de códigos ideológicos e padrões de conduta. Nesse viés, se estabelece a função pedagógica do Estado: formar e estabelecer determinado padrão cultural, visando constituir uma padronização e um consenso na sociedade de massa, papel fundamental na consolidação de um sistema hegemônico. Entendendo o Estado com uma ferramenta de consolidação dos interesses das classes dominantes, se torna possível observar o funcionamento das instituições públicas, com o foco nas escolas, a partir dos interesses de classe. Portanto, o Estado possui intervenção direta na manutenção da hegemonia através do sistema educacional. E esta pesquisa mostra que, de fato, a população espera que as ações estatais cumpram o que é demandado para a educação formal (normatização do ensino, condições de trabalho, entre outras ações e políticas públicas).

Como demonstração do fato de que as instituições estatais representam as classes dominantes, em 2016, foi promulgado o projeto de lei nº 193 denominado Escola sem Partido, que defende a neutralização das escolas quanto a assuntos com cunho político e social, dificultando a formação e disseminação de ideias dos alunos e professores, negando o ser social e a subjetividade de cada indivíduo, além de ser uma afronta ao pensamento crítico e ao livre pensar. Ao compreender o trabalho pedagógico escolar e suas relações entre as classes sociais, Bourdieu (1998) também corrobora com a reflexão de que não há transmissão de conhecimento de forma neutra, mas, ao contrário, há reprodução e legitimação do capital cultural das classes dominantes (apoiadas pelo Estado), conforme já indicado. Tal premissa, refuta a intencionalidade do projeto de lei (PL) em transformar o sistema educacional em um espaço neutro. Apesar dessa configuração não ser possível, considerando a escola como um espaço de difusão do pensamento dominante, a intervenção da PL demonstra a interferência direta da classe dominante no discurso velado

de neutralidade, visando manter os seus interesses no âmbito educacional. Com isso, fica evidente a dominação estatal exercida através do controle da educação, transformando-a em instrumento da classe dominante. Será que os movimentos em defesa da educação, em tempos de pandemia, são suficientes para garantir o êxito dos estudantes no modelo de ERE?

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das categorias mais enfatizadas pelos pesquisados, conforme indicado anteriormente, há preocupações em torno da saúde mental e física dos estudantes; assim, podemos inferir que as preocupações das famílias em relação à saúde se voltam para o bem-estar de seus filhos e à crise sanitária. No primeiro caso, temem que seus filhos tenham transtornos psicológicos e físicos frente às notícias governamentais ou às muitas horas de estudo *online*. No segundo caso, temem que, se os filhos se sentirem impotentes, tristes, com raiva, ansiosos, desmotivados tenham mais chances de se contaminar com o coronavírus ou ter sequelas após contaminação. Tais angústias geram problemas mais graves, como: possíveis dificuldades de arrumar emprego ou permanecer em um emprego formal; ter dificuldade de concluir o EM ou não ingressarem na universidade, demandas que poderiam favorecê-los financeiramente no futuro e que estão intrinsecamente relacionadas aos sonhos de ter sucesso profissional e/ ou ter uma.

Em relação ao capital cultural das famílias percebemos que pais com menor grau de escolaridade veem a escola como uma instância para passar conhecimentos, valores, cultura, enquanto pais com maior grau de escolaridade veem a escola como uma instância que ensina conhecimentos, mas que não é o espaço para passar princípios, saberes e outros capitais simbólicos, pois estas são obrigações das famílias e de instituições. A partir dessa constatação, os grupos favorecidos socioeconomicamente conseguem aproveitar seus lazeres com diversão e descanso, enquanto os grupos assalariados aspiram lazeres com desenvolvimento pessoal (praticar esportes, aprender línguas ou artesanato, fazer cursos profissionalizantes).

Em relação às condições estruturais de vida das famílias com as condições de acompanhamento do ERE, percebemos que, em um primeiro momento, as condições não pareciam graves e até superiores à média brasileira, mas com o tempo, com os atrasos nas entregas das tarefas, um alerta sobre as condições dos equipamentos e *internet* para manter os filhos estudando se instalaria, indicando que problemas financeiros poderiam ter surgido na pandemia. Os pais que se envolveram em movimentos sociais para exigir medidas de saúde e de educação das gestões escolares antes da pandemia não foram os que mais questionaram a segurança pública e o ERE durante a mesma. No entanto, mesmo que as comunidades escolares identificassem mais pontos negativos (a metodologia não é tão eficiente quanto a presencial; muitos não têm espaço, equipamentos e materiais

adequados para estudar; aumentam os casos de problemas físicos e psicológicos) do que positivos (minimiza problemas causados pela ausência de aulas presenciais, como: horário flexível, menor gasto com transporte, comida e vestimenta), todos desejaram o ERE no início da pandemia e ensino híbrido durante a mesma.

A educação atual refletirá nas estruturas familiares do amanhã. A participação dos pais em movimentos políticos e/ou sociais ainda é baixa para compreender as demandas governamentais no início de suas artimanhas. Concorda-se com Mathias & Torres (2020) sobre estarmos vivendo uma política nacional de extermínio com a visão simplista de que tudo está sob controle. Enquanto, em março de 2020, líderes mundiais foram à TV anunciar o *lockdown* (distanciamento social com bloqueio total das pessoas pelas ruas), o líder brasileiro disseminava a narrativa de imunidade de rebanho[5]. Agravando a situação, o presidente tentou cortar o bolsa família e propôs a maior taxa do mundo de tributação sobre os mais pobres (BRASIL PODERÁ SER O PRIMEIRO NO MUNDO EM TAXAÇÃO DE GRANDES POBREZAS, 2020) com total apoio das bancadas ruralista, evangélica e armamentista (grupos conservadores congressistas)[6], que, hoje, representam o maior número de deputados e senadores.

O ERE aparece para acalmar ânimos, no intuito de fazer a população se voltar contra este modelo em pouco tempo, em uma disputa de poder que cria a ilusão de que as famílias são ouvidas e assistidas. Por mais que se democratize o acesso ao ensino, continuará existindo uma forte correlação entre as desigualdades sociais - sobretudo culturais - e as hierarquias internas do sistema educativo (BOURDIEU, 1998), confirmando o pressuposto de que há um projeto governamental para a intelectualidade juvenil brasileira que não foi discutida com os pais dos formandos do EM, em questão, exatamente para que muitos trabalhadores não percebessem em que acarretaria o modelo de ensino, na pandemia, em longo prazo.

O artigo desenvolvido aqui a partir dos dados coletados em nossa pesquisa colabora e contribui para refletir junto a professores que estão realizando ERE, com gestores escolares, acadêmicos e graduandos interessados em pesquisar o tema, profissionais da saúde que lidam com tal faixa etária, e, por fim, com os próprios familiares de alunos de escolas públicas e privadas que vêm se manifestando nas redes sociais. Esta reflexão científica precisa ser socializada, a amostra ampliada e as desvantagens - ênfase na percepção do sujeito e pouco aprofundamento das questões, citadas por Gil (2009) -, superadas com novos aportes teórico-metodológicos, tanto na própria cidade como em outros locais. Com

5 Essa expressão tem sido utilizada pelo presidente do Brasil, remetendo ao surgimento da vacina, quando ordenhadores ingleses testaram prevenir a varíola bovina em suas aldeias raspando as tetas das vacas doentes e colocando essas peles nos próprios braços e pernas. Com tal procedimento, houve imunização e estas pessoas não morreram no século XIX. A partir disso, criou-se a ideia de que a população precisa adquirir a doença para se imunizar; no entanto, segundo Leventi (2020) não há imunidade por rebanho, tendo em vista que o vírus COVID-19 pode contaminar, novamente, a pessoa após três meses.

6 Chamada de BBB ou bancada do boi, bíblia e bala se refere aos grupos ruralistas, evangélicos e de segurança pública que dominam a representatividade na Câmara e no Senado (KADANUS, 2018) em Brasília.

isso, aconselha-se que, nos próximos estudos, sejam realizados mais estudos sobre as consequências das decisões de 2020 sobre modelos de ensino, especialmente sobre como deveremos organizar nossos lares para enfrentar possíveis calamidades, na medida em que mais pandemias podem ocorrer em decorrência da alta mutabilidade do vírus.

REFERÊNCIAS

ARAUJO *et al*. Percepções e Significados do Lazer do Jovem de Baixa Renda: Um Estudo Exploratório em uma Comunidade da Zona Sul Carioca. **Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração/ANPAD**, Rio de Janeiro, 4 a 7 set. 2011. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/58/MKT2335.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2020.

AUXÍLIO EMERGENCIAL COMEÇA A SER PAGO NA QUINTA-FEIRA (9). **Governo do Brasil**, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/assistencia-social/2020/04/auxilio-emergencial-comeca-a-ser-pago-na-quinta-feira-9>. Acesso em: 29 mar. 2021.

BARRETO, F.; BOCHI, R. Mercados pouco explorados: descobrindo a classe C. São Paulo: **The Boston Consulting Group**, 2002. Disponível em: <www.bcg.com>. Acesso em: 20 jul. 2018.

BOURDIEU, P. **Escritos de Educação**. Petrópolis: Vozes, 1998

BOURDIEU, P. **Meditações Pascalianas**. Tradução de Sérgio Miceli. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

BRASIL. Decreto Legislativo n° 6 de 2020. Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem nº 93, de 18 de março de 2020. **Diário Oficial**, Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/DLG6-2020.htm>. Acesso em: 2 fev 2020.

BRASIL PODERÁ SER O PRIMEIRO NO MUNDO EM TAXAÇÃO DE GRANDES POBREZAS. 1 vídeo (23 min 32s). Publicado pelo canal TV GNN. Disponível em: <http://www youtube.com/watch?v=6qymI6w7cAw>. Acesso em: 11 ago. 2020.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BELO HORIZONTE – UNIBH. **Entenda a importância da educação na mobilidade social**. Belo Horizonte: UNIBH, 2020. Disponível em: <https://www.unibh.br/blog/entenda-a-importancia-da-educacao-na-mobilidade-social/> Acesso em: 27 jul. 2020.

CONT, V. Francis Galton: eugenia e hereditariedade. **Scientiae Studia**, São Paulo, v. 6, n. 2, jun. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662008000200004>. Acesso em: 13 maio 2020.

DUARTE, C. P.; FERNANDES Jr., J. F. Técnicas de concentração, relaxamento e autoconsciência na escola pública: as experiências extracurriculares que colaboram com um currículo intercultural no ensino médio. **Movimento Revista de Educação**. Niterói, a. 6, n. 11, p. 237-249, 2019. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistamovimento/article/view/32890. Acesso em: 18 abr. 2020.>

DUARTE, C. P. *et al*. **O direito ao corpo social total dos alunos dos terceiros anos do ensino médio de escolas públicas de Juiz de Fora X Projeto Governamental para saúde e educação em tempos de Pandemia.** Juiz de Fora, 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1i5aqwRt6xxgLFvIR_DJyKbzQgdd7SM3_/view?usp=sharing> Acesso em: 06 jan. 2021.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. Tradução de Raquel Ramalhete. 35. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

____________. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. Tradução de Raquel Ramalhete. 35. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

GALTON, F. Hereditary talent and character. **Macmillan's Magazine**, v. 12, p. 157-166/318-327, 1865. Disponível em: <http://galton.org/essays/1860-1869/galton-1865-macmillan-hereditary-talent.html>. Acesso em: 11 dez. 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

KADANUS, K. Bancada Evangélica é a terceira maior do Congresso e atua em bloco. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 04 out. 2018. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/politica/republica/eleicoes-2018/bancada-evangelica-e-a-terceira-maior-do-congresso-e-atua-em-bloco-3fipxwil0cmqqw7mgx6js3982/>. Acesso em: 01 nov. 2020.

LEVENTI, A. Segunda onda de Covid está perto, alerta cientista do Inpa. **D24am**, Manaus, 9 ago. 2020. Disponível em: <https://d24am.com/amazonas/segunda-onda-de-covid-esta-perto-alerta-cientista-do-inpa/>. Acesso em: 11 ago. 2020.

MARTINS, H. Bolsonaro crítica "histeria" com coronavírus: "Devemos voltar à normalidade". **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 24 mar. 2020. Disponível em <https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2020/03/24/interna_politica,1132126/bolsonaro-critica-histeria-com-gripezinha-do-coronavirus.shtml>. Acesso em: 29 maio 2020.

MATHIAS, M.; TORRES, R. A possível eugenia bolsonarista. **Outraspalavras**, São Paulo, 14 mai. 2020. Disponível em: <https://outraspalavras.net/outrasaude/a-eugenia-bolsonarista/>. Acesso em: 04 jun. 2020.

MORGAN, L. **A Sociedade Primitiva** (Vol. I). Tradução de Maria Helena Barreiro Alves. Lisboa: Editorial Presença, 1980.

POLANCZYK, G. V. O custo da pandemia sobre a saúde mental de crianças e adolescentes. **Jornal da USP**, São Paulo, 11 maio 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/o-custo-da-pandemia-sobre-a-saude-mental-de-criancas-e-adolescentes/?fbclid=IwAR3YHSEXlNXa_a-lowyTf1c80t727eDSiT5fvj49PIljx7YDsHkXcm74Khg>. Acesso em**:** 13 jul. 2020.

PROAE lança editais de auxílios digital e emergencial para estudantes. Juiz de Fora, UFJF, 2020. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/noticias/2020/08/14/proae-lanca-editais-de-auxilios-digital-e-emergencial-para-estudantes/#:~:text=Aux%C3%ADlio%20Digital%20Gradua%C3%A7%C3%A3o,-O%20Edital%20n%C2%BA&text=O%20Aux%C3%ADlio%20de%20Inclus%C3%A3o%20Digital,fixa%20ou%20pacote%20de%20dados>. Acesso em: 05 jan. 2021.

RODRIGUES, C. M. L. *et al*. Apontamentos sobre a relação família e escola no contexto da educação pública em municípios do Nordeste. **Estudos de Sociologia**, São Paulo, v. 1, n. 19, ago. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revsocio/article/view/235534/28511>. Acesso em: 27 jul. 2020.

SENADO FEDERAL. Projeto de lei do Senado N° 193 de 2016. Inclui entre as diretrizes e bases da educação nacional, de que trata a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o “Programa Escola sem Partido”. **Diário Oficial**, Brasília, 2016. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3410752&disposition=inline>. Acesso em: 25 mar. 2021.

SAGAN, C. **O mundo assombrado pelos demônios:** a ciência vista como uma vela no escuro. Tradução de Rosaura Eichemberg. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.

SILVA, J. Bolsonaro tem reprovação de 50% e aprovação de 27% na gestão da crise do coronavírus, diz Datafolha. **G1**, São Paulo, 29 maio 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/05/29/bolsonaro-tem-reprovacao-de-50percent-e-aprovacao-de-27percent-na-gestao-da-crise-do-coronavirus-diz-datafolha.ghtml>. Acesso em: 14 jul. 2020.

VASCONCELOS, K. E. L. et al. (Re)visitando Gramsci: considerações sobre o Estado e o poder. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 16, n. 1, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rk/v16n1/v16n1a09.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2021.

ZAJAC, D. **Ensino remoto na Educação Básica e COVID-19**: um agravo ao Direito à Educação e outros impasses. Santo André: Escola preparatória da Universidade Federal do ABC/ Pró-reitoria de Extensão e Cultura, 2020. Disponível em: <http://proec.ufabc.edu.br/epufabc/ensino-remoto-na-educacao-basica/>. Acesso em: 17 maio 2020.

CAPÍTULO 7

CULTURA DIGITAL E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO SUPERIOR: UMA ABORDAGEM SOBRE A AUTONOMIA DO ESTUDANTE PÓS-COVID-19

Data de aceite: 22/07/2021
Data de submissão: 06/07/2021

Joyce Regina Fontes
Osasco - SP
http://lattes.cnpq.br/8481403322688968

Ana Lúcia de Souza Lopes
Universidade Presbiteriana Mackenzie
São Paulo – SP
ORCID: 0000-0003-1053-229X
http://lattes.cnpq.br/8436367537312820

Luiz Henrique Portela Faria
Santos - SP
ORCID: 0000-0001-5882-0827
http://lattes.cnpq.br/0568789965708136

RESUMO: O presente artigo pretende discutir sobre como o ensino remoto no Ensino Superior trouxe à tona a necessidade de autonomia estudantil em seu percurso de aprendizagem. Abordamos aspectos do perfil do aluno do século XXI, da cultura digital e dos limites e possibilidades que o contexto da pandemia provocou. A pesquisa apresentada analisa a percepção dos estudantes universitários brasileiros sobre sua aprendizagem durante a quarentena da COVID-19. Os resultados revelaram que no Ensino Superior a incorporação de cultura digital ainda é baixa e que a pandemia acelerou esse processo. Indicou que professores e estudantes tiveram a necessidade de se adaptarem a esse novo formato e revelou a necessidade de incorporação de metodologias contemporâneas para que se ofereça condições para uma aprendizagem significativa e impulsionar o protagonismo estudantil no Ensino Superior.

PALAVRAS-CHAVE: Cultura Digital. Aprendizagem Significativa. Educação Superior PÓS-COVID-19.

DIGITAL CULTURE AND SIGNIFICANT LEARNING IN HIGHER EDUCATION: AN APPROACH TO THE AUTONOMY OF THE POST-COVID-19 STUDENT

ABSTRACT: This article aims to discuss how remote teaching in Higher Education brought to the need for student autonomy in their learning path. We address aspects of the 21st century student profile, digital culture and the limits and possibilities that the context of the pandemic caused. The research presented analyzes the perception of Brazilian university students about their learning during the quarantine of COVID-19. The results revealed that in Higher Education, the incorporation of digital culture is still low and that the pandemic accelerated this process. He indicated that teachers and students had the need to adapt to this new format and revealed the need to incorporate contemporary methodologies in order to offer conditions for explanatory learning and boost student leadership in Higher Education.

KEYWORDS: Digital Culture. Meaningful Learning. College Education POST-COVID-19.

1 | INTRODUÇÃO

A crise causada pela pandemia da

COVID-19 levou a escolas de todos os níveis de ensino a migrarem da modalidade presencial para o ensino remoto, em regime especial de contingência, como medidas para evitar o contágio da doença. Tal regime apresentou aulas totalmente mediadas por tecnologia, com momentos síncronos e assíncronos, levando a uma ruptura brusca na forma de ensino, em especial o Ensino Superior.

Esta demanda levou professores e alunos a novas práticas educacionais, trazendo inúmeros desafios, em especial no que se refere a incorporação de cultura digital nas práticas educacionais na educação universitária. Este artigo tem por objetivo discutir alguns resultados da pesquisa intitulada "Quarentena Covid19: percepção de alunos sobre sua aprendizagem" (2020) pelo grupo GEICS - Grupo de Estudos Interdisciplinares sobre Currículo e Sociedade, que contou com a participação de estudantes de todo o território nacional. A pesquisa revelou que esta ruptura nos modelos de ensino exigiu do estudante uma maior autonomia e protagonismo em seus estudos.

Tais aspectos nos levam a alguns questionamentos que pretendemos aprofundar neste estudo: como a cultura digital pode impactar no processo de aprendizagem do adulto? E ainda, como podemos criar condições para o desenvolvimento da autonomia e da aprendizagem significativa do estudante universitário após o impacto da COVID-19 na estrutura e oferta das aulas? Que caminhos podemos propor para incorporar cultura digital e metodologias de ensino que impulsionem o protagonismo estudantil?

Para isso, a seguir discutiremos algumas características do aluno do século XXI, seu perfil e as possibilidades de novas formas de aprender e ensinar mais condizentes às demandas contemporâneas, ainda mais marcadas pelo impacto da COVID-19 em nossas vidas e vivencias educacionais.

1.1 O aluno do século XXI: novas formas de aprender com o uso de tecnologia digital

O foco dessa pesquisa está direcionado ao estudante universitário, que é constituído de jovens que estão entre as gerações dos chamados "nativos digitais" e "imigrantes digitais", sendo a primeira composta por pessoas nascidas após o ano de 2000. Portanto, cresceram dentro de um ambiente tecnológico, no qual, segundo Bannell et al (2017, p.103), "se deparam cotidianamente com um fluxo caótico de informações, que esses 'dispositivos intelectuais' concretizam em documentos, programas, possibilidades de compartilhamento".

Segundo o autor, uma vez relacionados com a construção do saber podem contribuir ao que pode ser definido como inteligência coletiva (LÉVY, 1999), inteligência essa, sendo importante frisar, que não se constrói espontaneamente e com o simples contato com os recursos tecnológicos, mas sim indicam ser "possível construir novos modelos de aprendizagens, personalizadas e coletivas, que contribuam para a aquisição de conhecimentos" (BANNELL et al, 2017, p. 103).

É possível identificar que o jovem estudante contemporâneo, tem à disposição

vários recursos multimídias, softwares de interação e de produção própria de conteúdos diversificados, entretanto ainda está pouco habituado a utilizar essa potencialidade no âmbito educacional. Isto porque, não há uma incidência do uso de tecnologias incorporada à cultura escolar, em especial universitária na construção do saber acadêmico, desfrutando-o somente em momentos de lazer e entretenimento. Tal circunstância, obviamente cria uma lacuna entre a vivência da cultura digital e o seu processo de aprendizado.

Neste sentido, é importante valorizarmos as possibilidades que a formação do ciberespaço ou cibermundo, como foi denominado, possibilite a existência das linguagens "num único espaço virtual que favoreceria o acesso à informação a milhões de pessoas em tempo real e em qualquer lugar do mundo" (LOPES, 2018, p. 38). A autora ainda discute como a ideia de termos um espaço que cria um "fluxo de vida" a partir de uma metáfora em que se pode navegar ou sobrevoar esse espaço virtual.

> Podemos compreender então, que a partir dessa nova forma de sociabilidade, uma nova cultura surge a partir do virtual que impactará, de forma veloz como nunca antes, as culturas e as comunicações mediadas por tecnologias digitais. Outra marca da forma *ciber*, aponta Lemos (2005) é o estabelecimento de uma dimensão que mantém uma relação complexa entre os conteúdos e a vida social. Segundo Pierre Lévy (2004), a cibercultura é uma nova forma de cultura que permitiu o prolongamento e evolução da linguagem. (LOPES, 2018, p. 39).

Nesta perspectiva, o conhecimento deve partir do básico ao abstrato, como uma via única a ser percorrida; a imobilidade do indivíduo, a pessoa deve estar sentada, inerte, dentro de um ambiente fechado. Ainda, deve-se preservar o silencio, para uma melhor assimilação do conteúdo. Situações como essas estão cada vez mais longínquas do cotidiano dos jovens estudantes, no qual a comunicação e a passagem de momentos de atenção profunda e hiperatenção[1] são contínuas e ininterruptas.

O convívio escolar mediado por tecnologia inaugura a possibilidade de se promover um processo de desenvolvimento de autonomia do estudante. Para tanto, é importante que sejam criadas condições para uma aprendizagem significativa.

1.2 Aprendizagem significativa: condições para o desenvolvimento da autonomia universitária

A partir da contextualização inicial abordaremos alguns aspectos da Teoria da Aprendizagem Significativa por considerar que esta abordagem é condizente com as necessidades contemporâneas e com as possibilidades em que a cultura digital pode ser incorporada e possa impulsionar novas práticas educacionais e motivar estudantes a uma autônoma e significativa.

Segundo Moreira (2001), para que o aluno possa atingir a aprendizagem

---

1 A hiperatenção é a atenção distribuída entre diferentes objetos e estímulos ao mesmo tempo, o que se apresenta como inadequada à organização do pensamento. Esta "pulveriza" a atenção e, portanto, a capacidade de concentração. (BANNELL et al, 2017, p. 71).

significativa, é necessário um resgate dos seus conhecimentos prévios, denominado de subsunçores, sobre o tema a ser abordado. A aprendizagem passa a ter significado, pois o novo conhecimento se relacionará com os subsunçores, criando assim um conhecimento personalizado que terá elementos já conhecidos pelo estudante e ressignificados pelas novas teorias que o estimulam a uma constante busca por novos conhecimentos sobre aquela temática.

Para que esse processo de aprendizagem significativa aconteça, e assim se possa principiar movimentos que favoreçam a autonomia estudantil, é necessária uma predisposição do aluno, ou seja, é necessário que haja vontade e “que o sujeito faça um esforço deliberado para relacionar de maneira substantiva (não literal) e não arbitrária o novo conhecimento (potencialmente significativo) a sua estrutura cognitiva” (MOREIRA, 2001, p. 21).

A pré-disposição para aprender é um fator importante para que o aluno universitário se veja como protagonista no seu processo de aprendizagem. Porém, em consequência da situação de pandemia, as formas habituais de aprendizagem tiveram uma ruptura, o isolamento social instaurou um novo formato de comunicação e educação, o que gerou forte sentimento de incerteza quanto ao futuro.

Com a pandemia da Covid-19 e migração para o ensino remoto os sistemas de ensino foram modificados e os estudantes foram desafiados a uma nova forma de estudar que envolve não só a presença física ou remota do professor, mas também, do uso de recursos e materiais que apoiam os processos de aprendizagem mediados por tecnologia.

Moreira (2001) aponta que a importância do material didático é fundamental, especialmente sobre a intencionalidade pedagógica na proposição e uso destes, pois,

> os significados não estão nos materiais educativos. Eles estão nos alunos, nos professores, nos autores. Os materiais são apenas potencialmente significativos. E isso implica que tenham significado lógico e que os aprendizes tenham conhecimentos prévios especificamente relevantes (MOREIRA, 2001, p. 19).

É relevante identificar a necessidade de promover a autonomia do estudante universitário, já que as demandas da sociedade exigem profissionais cada vez mais conscientes e empoderados de competências, habilidades e saberes que vão para além dos conteúdos acadêmicos de uma carreira.

Podemos compreender que, conforme aponta Saviani:

> acredita-se que sua prática nas escolas pode tornar os alunos mais autônomos, sem ficarem presos à memorização de textos, pode contribuir para o desenvolvimento da capacidade de julgamento, pode levá-los a um domínio maior da linguagem, contribuindo assim para o desenvolvimento econômico e social, função explicitamente atribuída à escola primária. (SAVIANI, 2014, p. 163).

Torna-se emergente pensar em estratégias pedagógicas que possam criar condições

para o desenvolvimento da autonomia de estudantes e de uma aprendizagem significativa, uma vez que as novas demandas educacionais, impulsionadas pela ruptura e incorporação de educação mediada por tecnologia acelerou um movimento necessário de renovação das práticas pedagógicas no ensino superior.

1.3 Autonomia estudantil: metodologias contemporâneas para novos percursos educacionais pós-pandemia COVID-19

A promoção da autonomia estudantil pode ser potencializada pelo docente, no ensino superior, quando se adotam estratégias e metodologias que promovam uma aprendizagem ativa. Estas devem ter como objetivo a criação de condições para uma aprendizagem significativa, ou seja, com significado para o aluno, de forma que ele se perceba participante de seu processo de aprendizagem.

Considerando a constituição de um regime excepcional no ensino, em que as aulas presenciais foram abruptamente transferidas para o ambiente virtual, a pandemia acelerou a necessidade de integralização de tecnologias nas práticas educacionais. A aprendizagem híbrida surge como abordagem muito condizente com as demandas apresentadas a partir desse novo contexto.

Esse termo se refere ao uso de diferentes ambientes para o ensino, seja ele presencial ou virtual, no qual é possível destacar

> a flexibilidade, a mistura e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias que compõem esse processo ativo. Híbrido, hoje, tem uma mediação tecnológica forte: físico-digital, móvel, ubíquo, realidade física e aumentada, que trazem inúmeras possibilidades de combinações, arranjos, itinerários, atividades. (MORAN, 2018, p. 4).

A essa ideia, podemos associar ao pensamento de Saviani que aponta ser necessário propor passos metodológicos que garantam que o ato de pensar torne-se experiência, de forma que os métodos de ensinar e aprender devem estimular e promover a reflexão e o pensamento. Para o autor, a "aplicação é que vai garantir-lhes pleno significado, investindo aí contra a artificialidade dos conhecimentos tradicionalmente adquiridos na escolarização" (SAVIANI, 2014, p. 179).

E o desafio para o professor é encontrar ambientes ricos de oportunidades, de modo que o aluno deve estar no centro do processo de aprendizagem. Deve-se pensar numa integração entre universidade-currículo-docente, para que o aluno atinja a almejada aprendizagem significativa.

1.4 O professor e o aluno: novas relações por meio da mediação por tecnologia

A relação professor-aluno nasce muito antes do momento do encontro efetivo entre as partes, mas está presente desde o planejamento das atividades, que deve contemplar a afetividade criada no ambiente de sala de aula, seja em ambiente presencial, mas especialmente em ambientes virtuais e no ensino on-line.

A comunicação, em especial a mediada por tecnologia deve levar em conta a afetividade nas relações professor-aluno, visto que as emoções impactam no processo de aprendizagem do estudante e o meio, como nos apresenta Wallon (1975) em sua teoria do desenvolvimento, impacta na constituição do sujeito.

As pontes de comunicação entre professor-aluno, que irão desembocar na relação que será estabelecida entre esses interlocutores, podem ser exploradas e desenvolvidas através das tecnologias digitais, em especial quando essa comunicação virtual é o principal, quando não a única forma de se estabelecer processos de aprendizagem. Neste ambiente é possível, por meio dos artefatos tecnológicos criar espaços de diálogo em que as palavras vão adquirir novos significados e admitir novos modelos de construção de conhecimento baseado na troca mútua entre professores e estuandes, atuando de forma colaborativa. (Bannell et al, 2017).

A relação professor-aluno está cercada de muitos elementos, próprios da esfera acadêmica e docente, como a mediação docente, a participação efetiva e igualitária do professor-aluno, o planejamento de atividades, a comunicação/interação através de tecnologias digitais, elementos esses que podem potencializar, interferir, auxiliar no processo do desenvolvimento da autonomia do aluno. Cuidar desta relação, com atenção ao planejamento e a criação de oportunidades para que esta relação se estabeleça em vários formatos serão, provavelmente, o modo mais eficiente de transpor a realidade discente ao dia a dia da sala de aula.

1.5 A pesquisa Quarentena COVID-19: cultura digital, autonomia e relação-professor aluno no Ensino Superior

A pesquisa “Quarentena COVID19: percepção de alunos sobre sua aprendizagem[2]”, foi realizada pelo Grupo GEICS/CNPq e a coleta de dados foi feita por meio de um formulário eletrônico, no período de abril a junho de 2020, com 60 questões relacionadas a vários aspectos de sua vivência acadêmica, após a migração do ensino presencial para o ensino remoto. A pesquisa obteve 723 respondentes brasileiros universitários de instituições privadas e públicas.

A pesquisa revelou que o perfil dos estudantes é constituído por 76% com idade entre 18 e 30 anos, ou seja, trata-se de adultos que são nativos digitais e imigrantes digitais. A pesquisa revelou, ainda que, 54% dos respondentes nunca tinham tido experiência com aulas ou recursos on-line ou educação a distância antes da quarentena.

A análise apresenta um recorte no que se refere às questões sobre a percepção do estudante sobre sua experiência de autonomia, metodologias utilizadas pelos professores e a relação professor-aluno durante o período da pandemia. Foram selecionadas 17 questões, cujas discussões e resultados serão aprofundados, buscando dialogar com o referencial teórico abordado. Estas foram sistematizadas em 3 categorias apresentadas no

2 Quarentena covid19: a percepção de alunos sobre sua aprendizagem, GEICS, 2020, São Paulo. CAAE: 30762720.2.0000.0084

quadro a seguir.

Categoria	Questão
Autonomia do estudante	QE_36 Qual(is) a(s) razão(ões) de você não participar de algumas ou de todas as aulas? QE_59 Você está aproveitando as aulas on-line com novas aprendizagens? QE_77 Tirando as dificuldades sociais e afetivas em relação à Covid-19, você viu vantagens no uso da educação on-line? Quais? QE_78 E desvantagens? Quais? (Cite ao menos duas)
Metodologias Utilizadas pelos professores	QE_44 Quais plataformas de ensino-aprendizagem vêm sendo utilizados nos cursos e disciplinas que estão sendo ofertadas? QE_45 Quais formatos de conteúdo os professores utilizam para ministrar suas aulas? QE_46 Que atividades têm sido propostas? QE_53 Durante a realização de uma videoconferência, os professores utilizam algum recurso adicional de interação? QE_54 Durante a realização de uma videoconferência, quais recursos adicionais de interação seus professores usam? QE_58 Quais métodos de avaliação estão sendo utilizados? QE_64 Você considera que essa experiência irá mudar as aulas presenciais ao retornarmos da quarentena? QE_72 Sabemos que, diante da emergência, muitos professores estão utilizando esses espaços virtuais pela primeira vez. Como você tem percebido a atuação de seus professores?
Relação professor aluno	QE_83 Você aproveita o chat para tirar dúvidas ou fazer comentários relativos à aula? QE_63 Em relação ao seu aproveitamento, qual sensação melhor descreve seu momento? QE_74 Quando você tem alguma dificuldade nos ambientes virtuais de aprendizagem e/ou com as tecnologias e recursos utilizados, você busca ajuda: QE_75 Você percebe grandes mudanças na forma e no comportamento dos professores entre o ensino presencial e o on-line?

Fonte: Criado pelos autores.

2 | DISCUSSÃO E RESULTADOS

Na primeira categoria de questões que trata sobre **a percepção do aluno na experiência de aprendizagem autônoma,** verifica-se que os estudantes tiveram muita dificuldade em organizar sua rotina de estudo a partir da migração do ensino presencial para o ensino remoto. Os resultados retratam na questão QE_36 que em 45,2% dos casos, os estudantes não conseguiram organizar a sua rotina e que, em 27,8% dos casos, embora tenha os recursos tecnológicos necessários, declararam que não se adaptam a eles. Este fato nos leva a refletir sobre como a cultura digital ainda não está integrada a cultura escolar vigente.

Entretanto, denota-se que nas respostas da questão QE_59, em 42,6% dos alunos estão conseguindo realizar e participar de todas as atividades e em 33,6% dos alunos estão conseguindo realizar somente uma parte das atividades obrigatórias.

Estes dados, quando associados com as respostas dadas na questão QE_77, apresentam uma certa contradição, já que os alunos afirmam que *"Ter a aula disponível*

para ser consultada a qualquer hora do dia o que causa uma flexibilidade de horário", e ainda que *"Aprimorar meus conhecimentos sobre a tecnologia e diminuir a correria do deslocamento até a universidade"*. Podemos observar que ao mesmo tempo em que percebem a flexibilidade e potência que os recursos digitais trazem, apresentaram grande dificuldade em organizar a rotina. Isso nos leva a refletir que lhes faltam uma postura autônoma para lidar com as várias possibilidades que este momento trouxe, que exige mais do que uma passividade que é comum aos processos de aprendizagem no presencial. Este se apresenta, ainda, como focado na performance do professor.

Já as respostas da questão QE_78 apontaram sobre a capacidade de concentração e necessidade de interação. A teoria de Ausubel (2001) impõe como condição para a aprendizagem significativa a disposição para o aprendizado e, ainda Bannell et al (2017) se refere ao fenômeno da hiperatenção como prejudicial aos processos cognitivos. Nos relatos observamos: *"Distração e alta demanda de atividades, necessita de uma organização e responsabilidade pessoal"* (GEICS, 2020, *dados qualitativos da pesquisa*).

Percebe-se nesses primeiros resultados da pesquisa que a autonomia do aluno, mesmo com toda a disponibilidade de recursos tecnológicos e com relatos de flexibilidade de tempo disponível, não estava sendo exercida. A dificuldade em atuar de forma protagonista, de interagir com os recursos digitais, comum à vivência cotidiana, foi identificada na forma como os estudantes relatam sua dificuldade em organizar sua rotina de estudos e, ainda alicerçada na figura do professor como fonte de conhecimento.

Para discutir a segunda categoria, **metodologias e/ou estratégias utilizadas pelos docentes,** durante as aulas no período de quarentena surgem dá pistas sobre as necessidades de renovar as práticas pedagógicas, em especial após a ruptura causada pela pandemia da COVID-19.

Verifica-se na questão QE_44 que em 67% o Moodle foi a plataforma utilizada pelos docentes como Ambiente Virtual de Aprendizagem. Em segundo lugar, com 40,6% foi elencado o uso de App Mensagem, WhatsApp, Messenger. Esta informação revela dois meios distintos de interação com os alunos, sendo um deles uma plataforma institucionalizada e reconhecida para o seu fim educacional, e outra uma plataforma de interação largamente utilizada na comunicação informal na contemporaneidade. Esse dado apresenta a necessidade de interação e de comunicação instantânea com os estudantes por meio de um recurso que seja mais condizente com a linguagem cotidiana do estudante.

Por sua vez, os formatos de conteúdo mais utilizados, verificados na questão QE_45 foram em 78,7% textos avulsos PDF, Word, seguidos por 75,2% Power Point e 68,7% por vídeos. Dados que são complementados na questão QE_46, em que as atividades mais propostas pelos docentes são em 65,2% exercícios, seguidos em 50,4% por fórum de debates e discussões e por 43,9% com a redação de textos. Demonstram pouca diversificação de recursos interativos e mais próximo a uma transposição dos momentos presenciais. Não é possível identificar o uso efetivo de metodologias ativas que impulsionem

o protagonista do aluno e o desenvolvimento de sua autonomia de aprendizagem.

No que se refere a questões mais focadas ao uso das metodologias e/ou estratégias em videoconferências, na questão QE_53, que trata sobre a utilização de recurso adicional de interação pelo docente, em 41,8% são poucos docentes que utilizam, seguidos por 35,3% de resposta no qual muitos docentes lançam mão desta possibilidade. Quando o questionamento é mais específico sobre quais estratégias, como na questão QE_54, verifica-se o uso de recursos adicionais de interação em videoconferência como o mural colaborativo em 33,3% e do Mentimeter em 26%.

Outro ponto que pode indicar sobre os caminhos traçados pelos docentes nesse período de aulas remotas são os métodos avaliativos utilizados. Na pesquisa demonstram, sob a questão QE_58, que 88,4% foram avaliados através de avaliação de trabalhos, relatórios, tarefas ou exercícios postados, tendo o segundo mais sinalizado os questionários ou provas on-line em 58,7%, seguidos por 35,1% de avaliação de seminários ou semelhantes.

Na questão QE_64 quando se questiona “Você considera que essa experiência irá mudar as aulas presenciais ao retornarmos da quarentena?” Verifica-se que 18,9% considera que haverá mudança com maior uso de tecnologia e 43,9% considera que talvez alguns professores se apropriem dos novos recursos. Isto revela que há uma percepção, mesmo com certa insegurança de que haverá mudanças no contexto educacional superior no ensino presencial. Ao mesmo tempo um índice expressivo de 21,9% considera que não, tudo voltará ao que era antes da quarentena. É aqui que se encontra a necessidade de repensar caminhos e incorporar novas práticas para a integralização efetiva de tecnologias às práticas docentes.

Ao analisar a categoria que trata da percepção dos estudantes quanto a atuação dos professores, têm-se na questão QE_72 o reconhecimento de 67,6% dos alunos sobre a atuação de seus professores interessados e buscando alternativas para ensinar, inclusive descobrindo e testando novos recursos, 18,2% com domínio da situação e da tecnologia utilizando vários recursos e na outra ponta 23,3% dos alunos perceberam os docentes inseguros dentro dos ambientes virtuais. Nesta questão era possível assinalar mais de uma alternativa. Observa-se que a ruptura imposta pela pandemia mobilizou professores a buscarem alternativas para sua atuação e percebe-se a possibilidade de uma renovação de tais práticas a partir da incorporação de novos recursos e metodologias às suas aulas.

Contudo, as estratégias e recursos utilizados no ambiente virtual ainda estão fortemente ligados a um estilo de aula mais tradicional, sendo necessários movimentos de incorporação e uso de recursos tecnologias nas práticas educacionais a serem propostas pelos docentes.

Vê-se, pois, a necessidade de exploração tecnologias e metodologias inovadoras para avançar, a partir da ruptura e da utilização de recursos tecnológicos de forma compulsória para uma adaptação, ressignificação e incorporação efetiva de tais recursos

de forma intencional, o que permitirá a integração efetiva das tecnologias nas práticas educacionais, em especial no ensino superior.

Na terceira categorização das questões realizadas, observamos como se deu a comunicação e a **interação entre professor-aluno** no ambiente de aulas remotas. A questão QE_83, que indaga se o aluno aproveita o chat para tirar dúvida relativos à aula, apresenta o resultado de que 45,5% "sim, às vezes" e seguidos de 43,6% respondeu que "sim, sempre". Percebe-se que este recurso se tornou muito potente nas relações estabelecidas neste momento entre professores e alunos.

Contudo, a afetividade nos ambientes virtuais impacta os processos de aprendizagem e engajam os estudantes. Estes estavam acostumados com a presença física dos professores em ambiente de sala de aula. Assim, mesmo utilizando-se do chat na aula, vide questão de número QE_63, verifica-se que em relação ao seu aproveitamento, a sensação que melhor os descreveu primeiramente foi de diminuição do seu aproveitamento e o sentimento de falta de diálogo com os professores em 28,1%, seguidos por 22,6% que apontam a mesma diminuição de aproveitamento e sentimento de falta de diálogo com relação aos seus colegas, o que nos leva a concluir sobre a importância de se explorar as comunicações, mediadas por tecnologia ou não com intencionalidade.

Identifica-se ainda, que os estudantes pouco recorreram aos professores em momentos de dificuldades no ambiente virtual, pois a questão QE_74 relevou que 73,1% buscam ajuda com os colegas de turma, seguidos por 39,7% buscam ajuda nos tutoriais na internet e por último com o professor em 33,7%.

Vale uma reflexão sobre como esta relação entre professor-aluno é estabelecida no momento virtual e nos impulsiona a pensar em caminhos que possam estabelecer diálogos e aprendizagens coletivas e colaborativas em que o professor é o mediador e facilitador das interações do grupo.

Por fim, a questão QE_73 que indaga se o aluno percebe grandes mudanças na forma e no comportamento dos professores entre o ensino presencial e o on-line, aponta que 42,6% percebe sim que o professor mudou a postura em alguns aspectos e que 38,8% dos alunos não percebe, pois o professor age da mesma forma em qualquer um dos ambientes.

A pesquisa revela uma mudança na forma e no comportamento dos professores em ambiente mediado por tecnologia, mas também apresenta desafios a serem superados, uma vez que as narrativas vivenciadas socialmente pelos estudantes devem ser consideradas em sua vivência acadêmica e escolar.

Percebe-se a necessidade de tempo para que as situações vivenciadas neste momento de ruptura possam impulsionar uma mudança de mentalidade em que professores e alunos possam incorporar a cultura digital nas formas de aprender e ensinar para promover uma integração efetiva do uso de tecnologias com intencionalidade nos processos de aprendizagem.

3 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta análise buscou apreender aspectos relevantes da Cultura Digital nas práticas educacionais do ensino superior, em especial, a partir do impacto que a pandemia da COVID-19 ocasionou na oferta de aulas que migraram do presencial para o remoto.

Abordou-se o perfil do aluno do século XXI e sua relação com a cultura digital nos processos de aprendizagem e a teoria da aprendizagem significativa foi apontada como abordagem condizente com as necessidades da atualidade. Foi discutido como estratégias metodológicas que podem impulsionar o desenvolvimento de tais práticas, aliadas às relações professor-aluno e no desenvolvimento da autonomia do estudante.

Foram criadas três categorias de análise, a saber Autonomia do estudante, Metodologias Utilizadas pelos Professores e Relação professor-aluno em que foram discutidos os resultados da pesquisa, limites e possibilidades para incorporação de cultura digital nas práticas educacionais do ensino superior.

Esta discussão revelou sinais de mudanças que carecem de especial atenção e mobilização para avanços sobre novas possibilidades de estratégias que promovam a autonomia do estudante para uma aprendizagem significativa.

REFERÊNCIA

BANNELL, Ralph, et al. **Educação no século XXI: cognição, tecnologias e aprendizagens.** Petrópolis, RJ: Vozes; Rio de Janeiro. Editora PUC, 2017.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

LOPES, Ana Lúcia de Souza. **Rede de colaboração internacional em contextos virtuais: a práxis REconectiva docente em formação continuada no ensino superior.** São Paulo: Tese de Doutorado (Educação, Arte e História da Cultura) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2018.

MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda, In: BACICH, Lilian.; MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma educação inovadora.** Porto Alegre: Editora Penso, 2018.

MOREIRA, Marco Antonio Moreira.; MASINI, Elcie.; **Aprendizagem significativa: A Teoria de David Ausubel.** São Paulo: Centauro, 2001.

SAVIANI, Demerval.; ALMEIDA, Jane Soares de Almeida; SOUZA, Rosa Fátima de; VALDEMARIN, Vera Teresa. **O legado educacional do século XX no Brasil,** 3 ed., Campinas, SP: Autores associados, 2014.

VIEIRA, Marili Moreira da Silva.; LOPES, Ana Lúcia de Souza.; **Quarentena Covid19: percepção de alunos sobre a aprendizagem.** São Paulo: Ed. dos Autores, 2020.

WALLON, Henry. A psicologia genética. Trad. Ana Ra. In. **Psicologia e educação da infância.** Lisboa: Estampa (coletânea), 1975.

CAPÍTULO 8

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: OS DESAFIOS QUE GERAM A EVASÃO DO ENSINO SUPERIOR

Data de aceite: 22/07/2021

Leandro Moreira Maciel
Doutor em Educação pela Emill Brunner Word University

RESUMO: A Educação a Distância é um ensino que tem crescido exponencialmente no Brasil, entretanto juntamente com esse crescimento, percebe-se que há um grande índice de evasão, advindas por diversos fatores. À vista disso, a elaboração deste trabalho se justifica, a fim de compreendermos os principais fatores que vem causando esse abandono de curso, visto que, diante o atual cenário brasileiro, a prospecção é que o ensino a distância se expanda ainda mais nos próximos anos. Desse modo, o presente estudo tem por objetivo, apresentar uma breve revisão bibliográfica sobre os principais fatores que acarretam a evasão dos alunos no ensino superior na modalidade à distância. A metodologia utilizada fundamenta-se como uma pesquisa exploratória, na qual se realizou um levantamento bibliográfico do período de 2009 a 2020, sendo constituído principalmente por pesquisa em revistas científicas, artigos, teses e dissertações. Ao final deste trabalho, foi possível concluir que a evasão é gerada a fatores externos relacionados com a infraestrutura da instituição, metodologia de ensino e falha de comunicação, e fatores internos, como a expectativa criada pelo aluno quanto ao curso e a carreira que deseja seguir, carência do modelo mental da modalidade a distância e falta de relações interpessoais.

PALAVRAS-CHAVE: Evasão. Educação à Distância. Ensino Superior.

ABSTRACT: Distance Education is a teaching that has grown exponentially in Brazil, however together with this growth, it is clear that there is a high dropout rate, arising from several factors. In view of this, the elaboration of this work is justified, in order to understand the main factors that have been causing this abandonment of course, given that, in view of the current Brazilian scenario, the prospect is that distance learning will expand even more in the coming years . Thus, the present study aims to present a brief bibliographic review on the main factors that lead to the dropout of students in higher education in the distance modality. The methodology used is based on an exploratory research, in which a bibliographic survey of the period from 2009 to 2020 was carried out, consisting mainly of research in scientific journals, articles, theses and dissertations. At the end of this work, it was possible to conclude that evasion is generated by external factors related to the institution's infrastructure, teaching methodology and communication failure, and internal factors, such as the expectations created by the student regarding the course and the career they want to follow. , lack of the mental model of distance learning and lack of interpersonal relationships.
KEYWORDS: Evasion. Distance Education. University education.

1 I INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) atualmente compreende um grande campo de discussão,

o que me levou a repensar sobre seu processo de ensino e aprendizagem, pois como podemos ver, seu crescimento vem sendo bem significativo, cada vez mais, aumentando as ofertas em diversas áreas de conhecimento, ampliando assim o acesso à educação. Realizar um curso superior através do EaD, no Brasil, tem sido o melhor caminho para muitos brasileiros que sonham em fazer uma graduação de ensino superior. A Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), afirma que entre os períodos de 2007 a 2008, o número de estudantes dessa modalidade dobrou, entretanto, sua evasão chegou a atingir cerca de 70% (DAMASIO, 2013). Desse modo, instigado pelo atual cenário que passamos em 2020, a pesquisa foi realizada em busca de compreender melhor esse fenômeno, a fim de fazer reflexões que pudessem contribuir para minimizar os atuais índices de evasão no ensino à distância.

A relevância desse trabalho está em entender quais são os desafios dos discentes, pois, como podemos perceber o ensino a distância é uma realidade que possuímos hoje e que veio para ficar, nunca houve tantos alunos utilizando ferramentas digitais para estudar como no ano de 2020, desse modo, precisamos buscar entender realmente quais são as necessidades que levam os alunos a ficarem desmotivados e virem a evadir do curso, para que assim seja possível buscar sanar essas necessidades e melhorar cada vez mais a qualidade de ensino que lhe é oferecido.

A metodologia deste artigo fundamenta-se em uma pesquisa exploratória, que foi desenvolvida tendo como aporte teórico materiais já elaborados no período de 2009 a 2020, sendo constituído, principalmente, por pesquisa bibliográfica em revistas científicas, artigos, teses e dissertações bem como levantamentos bibliográficos eletrônicos junto à base de dados informatizados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), adquirindo desta forma artigos de periódicos científicos. Logo, os descritores e/ou palavras-chave para este corpus de pesquisa foram: evasão escolar, evasão do ensino à distância, evasão do ensino superior, desafios do ensino à distância.

Através da revisão literária o objetivo deste artigo foi analisar os principais fatores que apontam como contribuinte para o abandono do discente no ensino à distância no curso superior. Outrossim, buscar através da literatura, métodos e estratégias que possam vir a contribuir com o melhoramento das instituições, assim como, suas metodologias de ensino.

Para o melhor entendimento, esse trabalho foi organizado em quatros partes, primeiramente abordando quais são os principais desafios que levam o aluno a abandonar o curso, posteriormente levamos o leitor a compreender quais são os efeitos que esse abandono gera, posteriormente com base na literatura foi exposto algumas ações que as instituições podem aderir para melhoria da qualidade desse ensino, e por último, através das considerações finais, buscamos refletir como podemos gerar ações que possam vir a contribuir para a redução dessa evasão nos próximos anos.

2 | DESAFIOS DO ENSINO A DISTÂNCIA

Com o grande crescimento das ofertas de cursos na modalidade à distância, é essencial observar a mobilidade acadêmica, no que tange se está havendo evasão da sala de aula, trancamento ou a evasão do curso em si, pois podemos fazer diferentes análises para cada faceta desses fenômenos. Ao observarmos a evasão com um olhar de fora para dentro, ela pode ser vista como um fracasso, devido o estudante não concluir o curso, ou ter trocado. Porém, também pode ver pelo lado positivo, visto que o objetivo do estudante não seria atingido, se tornaria um profissional frustrado se continuasse no curso indesejado, isso nos leva a perceber que há um amadurecimento intelectual e emocional. Desse modo, analisar a mobilidade acadêmica é uma maneira de reduzir os índices de evasão, pois apesar de o estudante não ter concluído o curso de origem, ele continua matriculado e cursando outro curso de seu gosto. Para que não venhamos adotar uma visão reducionista desse fenômeno, precisamos considerar vários fatores como, questões psicológicas, interacionista, econômico, sociológico, cultural, tecnológico (BRANCO, CONTE, HABOWSKI, 2020).

Segundo Branco, Conte e Habowski (2020) o abandono primeiramente se dá pela falta de clareza do estudante, pois não buscar conhecer sobre o curso e a carreira que se deseja seguir é um fator responsável pela evasão, tendo esse um enfoque psicológico, adicionalmente as intenções e expectativas do aluno acerca do curso. Já a abordagem sociológica, ela está relacionada com a interação do aluno com a instituição acadêmica. O aluno ao chegar ao ensino superior, já chega com seus objetivos pré-estabelecidos, porém no decorrer do curso esses objetivos vão se redefinindo, e com isso suas intenções permanecer ou abandonar o curso, desse modo, percebe-se que é muito importante a interação da instituição. Pois, a chance de o aluno permanecer irá se dar quando ele percebe os benefícios sociais e econômicos em relação a seus estudos, visualizando possíveis participações em atividades extraclasses.

A decisão de evasão também pode ser fator psicossocial, onde opiniões de amigos, familiares, qualidade da instituição, influenciam a tomada de decisão do aluno em se manter no curso ou não. Outro fator importante é o índice de desempenho dos primeiros anos do curso, os resultados que o discente obtém quanto suas notas, relações com os colegas e professores, também podem influenciar em sua reflexão a respeito de sua carreira profissional, consequentemente em sua tomada de decisão em relação a permanência no curso (BRANCO, CONTE, HABOWSKI, 2020).

Já para Bittencourt e Mercado (2014) eles classificam que a evasão pode ser de carácter endógeno ou exógeno.

As causas endógenas no ensino a distância são aqueles problemas relacionados com: requisitos didáticos pedagógicos, no qual inclui: a carga horária curricular do curso, relação do currículo com o mercado, critérios de avaliação do aluno, associação entre teoria

e prática, relação entre conteúdo das disciplinas, encontros presenciais, complexidade das atividades, contato entre colegas do curso, reprovação em mais de duas disciplinas no semestre, prazo de entregas de atividades, avaliação dos exercícios, avaliação das provas, material didático oferecido, qualidade do curso e falha de elaboração do curso; problemas com o institucional: ausência dos tutores nos polos, acesso a bibliotecas, estrutura dos polos de ensino, laboratório de informática nos polos de ensino, interatividade no AVA, meios de comunicação oferecidos para contato e tecnologia inadequada utilizada; e atitudes comportamentais: didática dos professores, orientação da coordenação do curso, motivação e incentivo por parte do tutor, insatisfação com o tutor e contato com os professores (BITTENCOURT; MERCADO, 2014).

Percebe-se que geralmente essa causa ocorre quando o aluno já se encontra cursando algum curso na instituição. Ressalta-se ainda que esse tipo de problema é muito comum em vários cursos a distância, mas infelizmente muitas instituições tentam esconder os fatos, e acham mais fácil colocar um novo aluno no lugar daquele que evadiu. Sendo que essas causas poderiam ser facilmente evitadas pelas instituições, como por exemplo, através de um bom controle de qualidade no momento da seleção dos tutores, que eles sejam especialistas na área de atuar, sejam entusiasmados e motivados para atuar na EaD, elaborar um bom projeto político pedagógico de modo que seja coerente com a metodologia EaD e essencialmente ter uma boa equipe e bem capacitada para dar suporte aos alunos que não possuem experiência no EaD.

As causas exógenas podem ser divididas em quatro categorias, sendo: sócio político econômico, vocação pessoal, características individuais e conjunturais, e entre elas são subdivididas em motivos que favorecem o aluno a evasão.

A primeira categoria, sócio político econômico, está relacionada com as próprias condições sócio político do aluno, no qual dentro dela engloba: o apoio da instituição em que ele trabalha, tempo que ele tem para estudar, carga horária semanal de trabalho, deslocamento até o polo de ensino, dificuldade de acesso à internet, entendimento das disciplinas e adequação do conteúdo com o trabalho. A categoria sobre vocação pessoal, está relacionado com o seu próprio envolvimento e aptidão com o curso e a profissão escolhida, alguns influenciadores dessa categoria, são: aptidão para a profissão, possuir outro curso superior, adaptação ao sistema universitário, estar cursando paralelamente outro curso, mudança de interesse pessoal ou profissional. A Terceira categoria envolve influenciadores de características pessoais, como: problema de saúde, atendimento às expectativas quanto ao curso, expectativa quando a instituição, dificuldade de adaptação a cultura ead principalmente a falta de habilidade ao usar tecnologia de informação. Na quarta e última categoria, classificada como conjuntura, está relacionada com problemas externos que podem afetar o aluno, como por exemplo: problemas financeiros, mudança de estado civil, problemas familiares e mudanças de residência (BITTENCOURT; MERCADO, 2014).

A realidade é que as circunstâncias da vida mudam rapidamente e algumas vezes não possuímos o controle delas. Segundo Bittencourt e Mercado (2014) às circunstâncias que mais mudam incluem mudança profissional, relacionamentos, saúde e finanças. Diante a tais mudanças, conseguir manter um equilíbrio entre todas as áreas da vida não é uma tarefa fácil, pois varia de cada pessoa, depende da personalidade de cada um.

De fato a instituição não consegue evitar esse tipo de evasão, mas ela pode minimizar, tentando trabalhar as causas com os alunos, através traçar um perfil do discente no momento em que ele está na instituição, para que assim seja possível identificar possíveis causas precocemente.

3 I OS EFEITOS DA EVASÃO

Quanto aos efeitos da evasão de ensino, a perda financeira é uma das que mais se destaca. No ano de 2009 segundo uma pesquisa realizada com base no número de Censo do Ensino Superior divulgado pelo Ministério da Educação, o Instituto de Desenvolvimento da Educação, Ciência e da Tecnologia, Oscar Hipólito, teve uma perda de evasão de cerca de R$9 bilhões (NOGUEIRA, 2011).

De acordo com dados do censo do ensino superior, mostram que do ano de 2008 para 2009, houve cerca de 896.455 casos de abandono às universidades, o que representa 20,9% do universo dos alunos. Desse total, 114,73 estudantes (10,5%) são de instituições públicas, e 782,282 (24,5%) são de instituições privadas. Outrossim, um estudante da universidade pública custa cerca de R$15 mil ao ano, e de uma universidade privada em média R$9 mil ao ano (NOGUEIRA, 2011).

Para que a instituição possa receber os alunos, é preciso que ela possua toda uma estrutura preparada, com prédios equipados, material de ensino, biblioteca, além de poder pagar os professores e demais funcionários. Ressalta-se que na instituição pública, o valor é gasto mesmo o aluno não estando lá. E no caso das instituições privadas, as mensalidades deixam de ser pagas por quem abandona o curso.

Segundo Oliveira (2020), entre 2017 e 2018 o índice de alunos que evadiram dos cursos em instituições privadas cresceu, foi de 27,5% para 28,8%. A prospecção para os dados de 2019 e 2020, estima-se que seja de 35%, o que corresponde a cerca de 461 mil alunos. Tal crescimento exorbitante que pode vir a ocorrer é reflexo do atual momento em que vivemos devido à pandemia do Covid-19.

Podemos observar que a evasão também diz respeito a qualidade do curso, para isso deve-se estar atendo ao índice do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade). O Enade é uma prova realizada pelo MEC a cada 3 anos, no qual avalia o conhecimento, competências e habilidades dos alunos que estão para se formar seja no ensino presencial como a distância, em instituições públicas e privadas. Esse exame serve como uma ferramenta para avaliar a qualidade dos cursos. As notas da prova vão de 1 a

5, sendo a nota 1 e 2 considerada insatisfatória e de 3 para cima satisfatória (LIMA, 2019).

No ano de 2017 o exame foi aplicado para 537.360 estudantes, sendo avaliados 10.570 cursos presenciais e a distância. Destes números, na educação a distância, 45,7% das instituições tiveram conceito 1 e 2, o que é considerado um nível de qualidade de ensino insatisfatório. Apenas 2,4% dos cursos obteve conceito 5, nota máxima da avaliação, conceito 4 teve 12,4% e conceito 3 ficando com 39,6%, ou seja, maioria das instituições de ensino a distância ficaram com uma avaliação média (LIMA, 2019).

Com os respectivos dados, podemos perceber que ao comparar o ensino a distância com o ensino presencial, há uma grande disparidade. Devido a isso é preciso que as instituições busquem soluções para que possam manter seus alunos.

4 I MÉTODOS PARA REDUÇÃO DA EVASÃO NO ENSINO EAD

Dados os altos índices de evasão que há no ensino a distância, Almeida (2013) propõe que a instituição crie uma política que mantenha o aluno dentro da faculdade, para que seja possível compreender e trabalhar as dificuldades e incertezas que esse aluno tem quanto ao curso, mercado de trabalho ou a própria instituição.

As ações devem ter como foco o aluno, pois ele é o principal cliente da instituição. As IES devem implantar ações de forma preventiva, para que assim, previna-se a saída dos acadêmicos, consequentemente reduzindo os custos de perda do cliente (BITTENCOURT; MERCADO, 2014).

Outra sugestão que possa vir a contribuir para a redução da taxa de evasão, é fazer uma revisão curricular, mudar a metodologia de ensino, de modo que seja o mais próximo à realidade em que vivemos e deixe ser algo tão engessado como é nos dias de hoje, além disso, implantar um sistema eficaz de orientação acadêmica é fundamental, para que o aluno tenha o devido suporte da instituição a qualquer momento que ele precisar (BAGGI; LOPES, 2011).

Além disso, deve-se lembrar de que a qualidade da instituição é um fator que se opõe diante a toda forma de desperdício. Diante desse fato, se faz necessário que a instituição saiba ouvir o seu cliente, ou seja, seus alunos, para que assim, possa oferecer soluções que satisfaçam suas angústias e anseios. Pois, com isso, a instituição além de estar assegurando o seu futuro, ganhará credibilidade e confiança, por estar sendo fiel a sua missão. A instituição que não prezar por sua qualidade, tende a fechar as portas (ALMEIDA, 2013).

No ensino a distância percebe-se, que há ainda muitas evidências de uma lógica mercadológica, onde a preocupação está mais voltada no lucro e o valor econômico que vem das matrículas, do que com a gestão comunicacional. As instituições precisam compreender que esses interesses devem ser mútuos, pois a partir do momento em que se pensa somente de um lado, o outro lado sofre consequências, e seu resultado atinge toda

a instituição (BITTENCOURT; MERCADO, 2014).

Portanto, para que seja possível extinguir com as lacunas que o ensino a distância possui e possa levar a evasão. Primeiramente, a instituição devem buscar ouvir os seus clientes, compreender suas necessidades, e a partir disso criar estratégias que sanem essas necessidades. Pois, um dos principais problemas é a falta de comunicação entre as partes. Além disso, reformular o atual currículo engessado que temos hoje, de modo chamar a atenção do aluno e fazer com que ele se interesse mais pelo curso e se mantenha na instituição é fundamental. Pois, os alunos já estão enfadados da grande rigidez no ead, aulas monologas e pré-definidas, é preciso que uma metodologia ativa também seja aplicada a esse modelo de ensino e inove esse espaço do saber. Quando falamos em qualidade de ensino, se pode afirmar que grande parte da origem da evasão esta nessa rigidez computadorizada, sendo completamente desconectado das questões sócias, e fora da linguagem dos estudantes (BITTENCOURT; MERCADO, 2014). Por tudo isso, entende-se que a preocupação deve ir além de uma matricula e conteúdos pré-determinado, mas pensar na formação humana em todas as suas dimensões, pois é ai que a evasão se faz presente e demonstra suas fragilidades da educação.

5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo aponta como principais causas da evasão no sistema de ensino a distância, fatores nos quais podemos classificá-lo em como externos e internos. Os fatores externos são: a metodologia do curso; problemas com infraestrutura da instituição; pouca interação ou nenhuma no portal do AVA; insatisfação com os professores, tutores ou coordenação; falta de conhecimento ao uso de tecnologia de informação; falta de tempo para estudar; problemas financeiros. Fatores internos: carência de um modelo mental da modalidade à distância; não conhecimento a respeito do curso e carreira; falta de interatividade e relações interpessoais; problemas pessoais e familiares; problema de saúde; não atendimento às expectativas quanto ao curso; dificuldade em adequação a cultura Ead.

A partir do conhecimento dos principais fatores que levam à evasão, foi possível entender a devida importância que esse estudo possui, pois ao compreendermos os impactos que a evasão gera, podemos observar que vai muito além de impactos financeiros que as instituições acabam tendo, mas sim é refletido principalmente em nossa sociedade. Um exemplo atual que temos, e podemos esperar pelos seus impactos futuramente, foi devido pandemia, onde muitos alunos evadiram das instituições isso significa que, essa desistência irá afetar futuramente a nossa sociedade, pois haverá uma grande falta de mão de obra qualificada, e justamente no momento em que o país mais precisará para poder se reerguer economicamente.

Outrossim, as instituições são fortemente afetadas pelo seu índice de avaliação

de ensino realizado pelo MEC, onde às vezes pode parecer injusto, pois a proporção de estudantes que vão fazer a prova é relativamente abaixo do esperado, comparado a uma instituição onde há cursos presenciais. Essa métrica que muito influência na tomada de decisão dos alunos, deveria ser repensada.

Além disso, a escola deveria preparar desde cedo o aluno para o modelo de ensino a distância, pois é incoerente esperar que este mesmo aluno já venha preparado para essa nova cultura, sendo que passou toda sua vida escolar em um modelo mental completamente diferente. Há uma grande falta de preparo psicológico dos alunos. E se caso a escola não prepara o aluno, a própria instituição do ensino superior poderia oferecer suporte para a sua devida adaptação.

Portanto, ainda são muitos os desafios a serem enfrentados pelos alunos no ensino a distância, e para que possamos mudar as futuras prospecções. As instituições devem buscar melhorar, fazendo que o aluno se sinta parte daquele ambiente e habituando-se a essa cultura tão diferente da que ele está habituado. O Ministério da Educação, deve repensar em melhorar suas políticas publicas quanto ao modo de avalição da qualidade dos cursos e instituições, pois as atuais, estão afetando indiretamente a evasão. Aos estudantes, se tiverem dificuldades não terem vergonha de pedir ajuda, assim, como, devem receber apoio da instituição. Essa modalidade veio para ficar mais do que nunca, mas precisamos se adequar a essa nova cultura, para que assim possamos tirar o máximo proveito dessa modalidade, que pode ser uma grande aliada na democratização do ensino.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Onília Cristina de Souza; GARDENCIA, Abbad; MENESES, Pedro Paulo Murce; ZEBINI, Thaís. **Evasão em cursos a distância: fatores influenciadores.** Revista Brasileira de Orientação Profissional. São Paulo, vol. 14, n. 1, jun. 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902013000100004. Acesso em: 01 fev. 2021.

BAGGI, Cristiano Aparecida dos Santos; LOPES, Doraci Alves. **Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica.** Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior. Sorocaba, vol. 16. n. 2, jul. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772011000200007&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 02 fev. 2021.

BITTENCOURT, Ibsen Mateus; MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Evasão nos cursos na modalidade de educação a distância: estudo de caso do Curso Piloto de Administração da UFAL/UAB**. Scielo, Rio de Janeiro, vol.22, n.83, abr./jun.2014.Disponível:https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362014000200009&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 01 fev. 2021.

BRANCO, Lilian Soares; CONTE, Elaine; HABOWSKI, Adilson Cristiano. **Evasão na educação a distância: pontos e contrapontos à problemática.** Scielo. Sorocaba, vol.25.n.1,jan./abr.2020. Disponívelem:https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772020000100132&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 01 fev. 2021.

DAMASIO, Wanderleia Pereira**. Evasão e desistência na educação a distância: uma problemática em discussão**. Curitiba. 26, set. 2013. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/CD2013/pdf/7498_4212.pdf. Acesso em: 15 de fev. 2021.

LIMA, Laura. **Como atuam os cursos EAD mais bem avaliados no Enade**. Desafios da Educação. 13 de març. 2019. Disponível em: https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/cursos-ead-bem-avaliadosenade/.Acesso em: 26 fev. 2021.

NOGUEIRA, Fernanda. **País perde R$9 Bilhões com evasão no ensino superior, diz pesquisador**. G1- Educação. São Paulo. 07, fev. 2011. Disponível em: http://g1.globo.com/educacao/noticia/2011/02/pais-perde-r-9-bilhoes-com-evasaono-ensino-superior-diz-pesquisador.html. Acesso em? 26 fev. 2021.

OLIVEIRA, Elida. **Nº de alunos que abandonam faculdade deve subir após a pandemia, e setores poderão enfrentar falta de mão de obra**. G1- Educação. São Paulo.13,set.2020.Disponívelem:https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/09/13/no-de-alunos-que-abandonam-faculdade-deve-subiraposapandemiaesetorespoderao-enfrentar-falta-de-mao-de-obra.ghtml. Acesso em: 25 fev. 2021.

CAPÍTULO 9

LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DEL COVID-19: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE PARA FILOSOFAR DESDE LAS REDES SOCIALES Y LAS TIC

Data de aceite: 22/07/2021

Mafaldo Maza Dueñas
Universidad Autónoma Chapingo
https://orcid.org/0000-0002-0871-6500

James Alejo Muñoz
Universidad Autónoma Chapingo
https://orcid.org/0000-0002-7574-6187

RESUMEN: Para responder a la necesidad educativa y escolar en estos meses de contingencia sanitaria provocada por la pandemia del covid-19, se propusieron alternativas para enfrentar los retos académicos y los contenidos de las materias desde las redes sociales, las cuales representan otro ámbito de relación académica. La Universidad Autónoma Chapingo cuenta con 10,550 alumnos los cuales viven dentro y a los alrededores de ella; lo que implica que la Institución, profesores y alumnos no tenían una estructura para responder rápidamente a esta emergencia. La universidad suspendió clases en marzo del 2020 y las retomó hasta septiembre. Las estrategias propuestas y que se explican, fueron una alternativa ejecutada entre abril y agosto con grupos de la preparatoria.

PALABRAS CLAVE: Estrategias, digital, TIC, redes sociales, aprendizaje.

EDUCATION IN TIMES OF COVID 19: LEARNING STRATEGIES TO PHILOSOPHER FROM SOCIAL NETWORKS AND ICT

ABSTRACT: To respond to the educational and school need in these months of health contingency caused by the covid-19 pandemic, alternatives were proposed to face the academic challenges and the content of the subjects from social networks, which represent another field of academic relationship. The Chapingo Autonomous University has 10,550 students who live in and around it; which implies that the Institution, teachers and students did not have a structure to respond quickly to this emergency. The university suspended classes in March 2020 and resumed them until September. The proposed strategies were an alternative executed between April and August with high school groups.

KEYWORDS: Strategies, digital, ICT, social networks, learning.

EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE COVID 19: ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM PARA FILÓSOFO A PARTIR DE REDES SOCIAIS E ICT

RESUMO: Para responder à necessidade educacional e escolar nestes meses de contingência de saúde ocasionada pela pandemia de covid-19, foram propostas alternativas para enfrentar os desafios acadêmicos e os conteúdos das disciplinas das redes sociais, que representam outro campo de relação acadêmica. A Chapingo Autonomous University tem 10.550 alunos que vivem dentro e ao redor dela; o que implica que a Instituição, professores e alunos

não tenham estrutura para responder rapidamente a esta emergência. A universidade suspendeu as aulas em março de 2020 e as retomou até setembro. As estratégias propostas e explicadas foram uma alternativa implementada entre abril e agosto com turmas do ensino médio.
PALAVRAS-CHAVE: Estratégias, digital, TIC, redes sociais, aprendizagem.

INTRODUCCIÓN

La educación presencial es un camino más directo para generar aprendizajes significativos, sin embargo, la pandemia nos hizo reflexionar sobre las posibilidades de la educación digital y virtual. Bajo la circunstancia emergente provocada por la pandemia del covid-19, nos hemos ocupado de buscar otros modos y caminos para poder atender a las necesidades educativas y académicas de los alumnos de la Preparatoria Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo, los cuales en su gran mayoría provienen de comunidades rurales.

Las estrategias de aprendizaje se realizaron en el área de temáticas filosóficas y desde ese panorama se promovió alternativas didácticas para generar aprendizajes significativos, y, bajo este precepto hemos relacionado la práctica docente con el uso de herramientas digitales provenientes de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) las cuales permitieron establecer una conexión a distancia con los alumnos durante la contingencia sanitaria que hemos tenido desde el mes de marzo del 2021 hasta mayo del 2021. La Universidad Autónoma Chapingo no tenía experiencia ni infraestructura en educación a distancia y virtual, ya que su misión es albergar a más de 10 mil estudiantes de todo México con diferentes tipos de beca, según un estudio socioeconómico. Por ello, se puede entender el hecho de que múltiples profesores -mayores de 55 años- no contaban con dispositivos electrónicos para su nueva práctica docente; y, que el 60%[1] de los alumnos de la Universidad son de bajos recursos. Una encuesta que realizamos en los grupos previa a la aplicación de la estrategia nos mostró que todos contaban con celular, pero sólo el 40% con servicio de internet estable en casa, por ello, el whatsapp fue una vía rápida y accesible para todos. En este punto ya encontramos un camino de posibilidades con base en las limitaciones tecnológicas para tener acceso a una óptima conectividad y con ello generar estrategias de aprendizaje con una perspectiva holística y virtual.

En este sentido, diseñamos estrategias de aprendizaje a través de la educación virtual y redes sociales, con la cual los alumnos accedieron a los contenidos desde sus teléfonos celulares, promoviendo su uso con fines escolares y académicos desde aplicaciones como el whatsapp y actionbound. Un ejemplo de ello, fue la estrategia a través de la cual tuvieron acceso a textos de libros en formato pdf y jpg, imágenes de obras de arte, videos interactivos -creados por nosotros- de contenidos propios de las materias

1 Datos obtenidos por la UPOM (Unidad de Planeación y Métodos) de la Universidad Autónoma Chapingo, febrero 2020.

hasta actividades de juegos lúdicos desde su corporalidad en el lugar específico donde se encuentran los estudiantes; todo ello, para promover durante el proceso de aprendizaje contemplado en la estrategia el desarrollo de habilidades cognitivas, de habilidades cibernéticas, habilidades sensoriales, pensando en establecer reflexiones para percibir y comprender los aprendizajes curriculares, así como, un modo de interpretar la realidad emergente que estamos viviendo.

Las estrategias buscaron generar aprendizajes significativos; este tipo de apropiación motivada desde la perspectiva del filosofar implica una reflexión sobre la misma forma de enseñarla y la posibilidad de enfocar sus múltiples aprendizajes presentados desde herramientas digitales para acceder a los contenidos, pero contemplando que los alumnos pudieron a través de las actividades comprender su entorno inmediato, enfocándose en su desarrollo y el uso académico de los dispositivos móviles. Las estrategias contemplaron la creación de videos temáticos con actividades programadas, un blog de reflexión para presentar las actividades académicas y de reflexiones filosóficas, promoviendo la utilización de las redes sociales y de acceder a contenidos educativos. Como lo manifiesta Cifuentes y Gütierrez expuesta en su obra *Didáctica de la filosofía*, y, que dice: "Se habla de una *clase activa*, centrada en el alumnado y en sus intereses, que *desplaza* de esa manera el *contenido conceptual frente al procedimental*. Esta nueva sensibilidad apuesta por una idea de la *didáctica* como proceso, entendido como ejercitación y aprendizaje del pensar." (Cifuentes, 2010, p. 23)

Previo a la propuesta de promover el filosofar a través de las herramientas digitales, tuvimos el antecedente de una investigación realizada desde enero del 2018 hasta marzo del 2020 -investigación doctoral-, basada en un método de intervención pedagógico que tuvo excelentes resultados en los alumnos de la preparatoria agrícola en las materias de Introducción a la filosofía, ética, lógica y filosofía de la ciencia. La investigación consistió en el diseño y aplicación de estrategias de aprendizaje a través del método kinético[2] -propuesta esencial de la investigación, definido como: una serie de caminos generadores de espacios didácticos y ámbitos lúdicos, que promueven las percepciones sensoriales provocadas por el movimiento corporal acompañado del ejercicio del pensar, para desarrollar las habilidades y capacidades del ser, encontrar el sentido de la vida.

Con base en el método se crearon diversos espacios didácticos, activos, motivantes, corporales y sensoriales, dando otra perspectiva al aprendizaje con base en actividades lúdicas, corporales y experienciales, considerando a la corporalidad como un elemento esencial en el terreno de la enseñanza y aprendizaje de la filosofía en el nivel medio superior. Se realizaron actividades que promovieron la reflexión, compresión, participación e interpretación de contenidos desde un elemento lúdico, reflexivo, corporal, buscando aprendizajes que dejan huella, que son experienciales. Frida Díaz (2006) lo describe de

2 Método kinético es un concepto propuesto para establecer una metodología para generar aprendizajes significativos a través de la corporalidad, el juego, y las sensaciones y reflexiones percibidas por los movimientos.

la siguiente manera: “Así, el aprendizaje experiencial es un aprendizaje activo, utiliza y transforma los ambientes físicos y sociales para extraer lo que contribuya a experiencias valiosas, y pretende establecer un fuerte vínculo entre el aula y la comunidad, entre la escuela y la vida.” (p, 3).

Con el antecedente procesual tuvimos un marco de referencia para proponer una estrategia desde el ámbito virtual y digital, haciendo uso de las redes sociales buscando opciones de espacios educativos para los alumnos, tratando de resolver la situación emergente que vivimos durante la pandemia del covid-19, y con las limitantes presentadas en nuestro entorno educativo.

DISCUSIÓN

En las circunstancias escolares y educativas previas a la pandemia del covid-19 para los alumnos y profesores de sistemas presenciales, la relación directa con los alumnos ha sido esencial para entender los procesos que generan los múltiples aprendizajes, aunque, no garantiza el éxito de sus objetivos, pero si promueve su ámbito social. Ahora, con una situación de incertidumbre, de emergencia, de búsqueda de soluciones, aumentó la responsabilidad de la práctica docente para promover en los alumnos en sentido de pertenencia, además de encontrar un ámbito para su formación académica, tuvieron la posibilidad de acceder a diversas herramientas digitales para educarse en el desarrollo de habilidades cognitivas y emotivas desde otros ámbitos. Como se afirma:

> “Por lo que se considera importante la alfabetización digital entre los docentes y los estudiantes, en ese sentido el ser multialfabético propicia la automotivación, la curiosidad, la experimentación en los diversos contextos digitales, por lo que los perfiles de ingreso y egreso a las instituciones educativas se enriquecen y se amplían de cara a esta era, desarrollando diversas competencias cibersociales y ciberculturales.” (Bosco, 2016, p. 11).

Por lo tanto, la formación que promueve la educación es para responder a los objetivos académicos, e igual de importante, para encontrar soluciones a las diversas circunstancias de la vida cotidiana. Debemos promover a través de los aprendizajes que los alumnos puedan apropiarse -aún bajo esta realidad contingente, difícil y de retos cotidianos- de sus interpretaciones y acciones, ellos siguen teniendo la posibilidad de ser los diseñadores y actores de su propia vida. Más aún, en esta época denominada como la modernidad líquida por el filósofo Zygmunt Bauman (2017):

> “Aprender a pensar para aprender a actuar es esencial en cualquier tipo de emergencia. Sencillamente, nunca antes estuvimos en una situación semejante. Aún debemos aprender el arte de vivir en un mundo sobresaturado de información. Y también debemos aprender el aún más difícil arte de preparar a las próximas generaciones para vivir en semejante mundo.” (p. 46).

El panorama actual de atender las necesidades educativas desde la educación virtual

y las redes sociales, nos permitió seguir pendientes de esa tarea como educadores. La estrategia de aprendizaje aplicada desde la educación digital fue una manera de enfrentar los retos académicos y los contenidos de las materias desde las posibilidades al alcance de los alumnos en estas difíciles circunstancias, las cuales -sea dicho de paso- representaron otro modo de relacionarse, influyendo en la dinámica pedagógica de la enseñanza. Como afirma Julio Cabero (2003): "Los procesos educativos y comunicativos en todas sus dimensiones están, en suma, en un proceso de transformación radical en el marco de una sociedad cada vez más globalizada y marcada por la presencia de las tecnologías de la comunicación." (p. 12) Y, en específico con respecto a la educación fue esencial para reflexionar sobre las alternativas que ofrecen las TIC y las redes sociales dos términos que menciona Cabero: el diseño de comunicación y el diseño de aprendizaje. Aún desde lo virtual, digital y las redes sociales no podemos dejar de contemplar que la enseñanza y sus aprendizajes deben partir de múltiples experiencias y situaciones reales -aún explicados a distancia- pero que cada alumno vivió al instante, para generar su reflexión, percepción e interpretación, desde los cuales realizaron sus apropiaciones y conocimientos.

El aprendizaje se construye a partir de la experiencia, y el aprender a conocer las redes sociales y las TIC con fines educativos es al mismo tiempo una vivencia experiencial y por supuesto una posibilidad para los profesores y alumnos en esta situación. Es importante distinguir que se habla también de aprendizajes receptivos los cuales son mecánicos y que se separan de los aprendizajes significativos; los cuáles se pueden explicar de la siguiente manera:

> "La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza parte del hecho obvio de que la escuela hace accesible a sus alumnos aspectos de la cultura que sin fundamentales para su desarrollo personal, y no sólo en el ámbito cognitivo; la educación es motor para el desarrollo globalmente entendido, lo que supone incluir también las capacidades de equilibrio personal, de inserción social, de relación interpersonal y motrices." (Coll, 2007, p.15).

Uno de los retos de instituciones educativas con un sistema presencial como el de la preparatoria agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo, es promover la oportunidad que brindan las tecnologías de la información y la comunicación. De este modo, se abrió un panorama para plantear alternativas hacia los alumnos, como menciona Cabero (2003):

> "El alumno no es un procesador pasivo de información, por el contrario es un receptor activo y consciente de la información mediada que le es presentada, de manera que con sus actitudes y habilidades cognitivas determinará la posible influencia cognitiva, afectiva, o psicomotora del medio. Este aspecto es de extraordinaria importancia en el aprendizaje adulto ya que está demostrado que aquellas acciones mediadas que no tienen en cuenta sus características y aprendizajes y habilidades adquiridas a lo largo de la vida tienden a fracasar". (p. 27).

Los alumnos necesitan aprender a conocer su entorno y la manera en que se

relacionan porque es el único modo de saber cómo ser y estar en el mundo y cómo aprender a vivir desde su propia perspectiva. Como afirma el pedagogo brasileño Paulo Freire (1997): "Saber que enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción." (p. 47). Desde estas perspectivas se considera a la educación virtual y digital como un camino viable que nos ofrecieron diversas reflexiones y alternativas para utilizar las herramientas tecnológicas y de comunicación, motivando esas posibilidades. Como menciona Lipman: "hacer filosofía no es asunto de edad, sino de capacidad para reflexionar escrupulosa y valientemente sobre lo que uno le parece importante." (1998, p. 31).

Desde esta situación académica y escolar abordada desde las herramientas digitales y virtuales, los alumnos fueron parte de un proceso pedagógico que les ayudo a recordar y aprender que el conocimiento es para saber qué pueden hacer con el cuando se lo apropian poniéndolo en práctica. La propuesta metodológica de la estrategia buscó realizar actividades para desarrollar las habilidades cognitivas, de uso tecnológico y de relaciones virtuales aprendidas durante esta nueva fase escolar y académica, ayudaron y colaboran en atender la situación emergente de la actualidad y, estarán listos para nuevos retos en su futuro académico y cotidiano.

En este sentido, para Julio Cabero es esencial para el trabajo educativo a través de las TIC y las redes sociales comprender dos tipos de diseños involucrados en la educación virtual a través de las TIC; primero, la importancia del diseño de aprendizaje, que se refiere a cómo conseguir que se produzcan y se apropien los aprendizajes que nos interesan desarrollar. En éste diseño el objetivo consiste en que el sujeto realice una actividad -motora o intelectual- que le permita aprender. Por otro lado, el diseño comunicativo se refiere a la planificación y diseño de los procesos de comunicación -relación del alumno con los dispositivos. Es decir, en el diseño comunicativo, el centro es el mensaje, mientras, en el diseño de aprendizaje, el centro es el usuario. En este sentido se relaciona con la apropiación de conocimientos:" aprender a pensar y filosofar, es: "La verdadera filosofía consiste en aprender de nuevo a ver el mundo." (Gadamer, 2009, p. 67).

De este modo, en el diseño comunicativo, el control lo ejerce el usuario y en el diseño de aprendizaje, el control lo determina el sistema (el educador, el profesor). Para el caso de nuestras estrategias de aprendizaje esto fue esencial ya que pudimos establecer primero; los contenidos que deseábamos transmitir y compartir para generar la reflexión y la apropiación de conocimientos; segundo, decidimos el diseño que era más conveniente para esos contenidos contemplando las múltiples opciones que ofrecen las TIC y las redes sociales.

Para lograr lo anterior, contemplamos los siguientes elementos:

- Qué tipo de contenidos se transmitieron: teóricos y prácticos.
- Cuáles fueron los medios más adecuados para presentar los contenidos: vide-

os, de youtube, plataformas digitales y redes sociales.

- Se relacionaron los diversos medios y aplicaciones: los video involucraron una red social y una plataforma digital. Usamos video en youtube accediendo desde una app de realidad aumentada (actionbound).
- Se presentaron los contenidos sobre el interface gráfico: diseño de comunicación, utilizando imágenes obras de arte en relación con los contenidos de manera interactiva.
- Se tuvó un soporte digital y electrónico que permitieron archivar y compartir los contenido e información: la elaboración de un blog y página web para compartir los contenidos y presentar las evidencias de los alumnos.
- Se distribuyó los medios que se utilizan para hacerlo llegar a los usuarios: la aplicación whats app, aplicación action bound, plataforma de youtube y google form.

En la perspectiva pedagógica, consideramos lo siguiente:

- Qué objetivos se plantearon: (por ejemplo) la relevancia e importancia de la ética.
- Qué tipo contenidos vamos a compartir (temática curricular): plasmado en el plan de clase.
- Cuál es la concepción del aprendizaje guía de los diseños: en nuestro caso de las estrategias desde el constructivismo.
- Cómo organizar el aprendizaje: tiempos de los videos realizados, no mayor a 5 minutos.
- Qué actividades posteriores pueden realizar los alumnos desde su propia interpretación: elaboración de fotografías, videos, reflexiones e interpretaciones.
- Cómo evaluar que se han alcanzado los objetivos: se realizó una autoevaluación y una evaluación procesual siguiendo cada una de las actividades.

METODOLOGÍA

Estrategia de aprendizaje desde la realidad virtual para enseñar y aprender filosofía

Cabe mencionar que la siguiente estrategia de aprendizaje (desarrollada en su esencia en cuatro fases de aplicación de la investigación doctoral) la implementamos durante la contingencia sanitaria del covid-19 lo cual obligo a concluir el semestre 2019-2020 utilizando las TIC, siendo una respuesta ante la obvia necesidad de la distancia social sobretodo por que en la Universidad Autónoma Chapingo cuenta con internado y no contaba con herramientas para atender una enseñanza virtual y a distancia.

Su aplicación permitió entender que la educación y sus múltiples ámbitos se

reinventan, son dinámicos, usando todo lo que tenemos a nuestro alcance como profesores, en este caso usando las TIC y las redes sociales, entre las cuales esta la realidad aumentada. El siguiente es un ejemplo de un plan de clase donde se aplicó la estrategia. Para el óptimo diseño, aplicación y evaluación se elaboró un plan de clase y un guion de su aplicación, orientando y relacionando los contenidos contemplados en la materia de ética.

Descripción de la aplicación de la estrategia de aprendizaje

Tema: Ética y axiología, la relevancia de los valores y las virtudes. Aprender a vivir desde el filosofar en tiempos del COVID-19

Recursos: página web de www.youtube.com, email personal, whatsapp, google form, realidad aumentada desde la aplicación actionbound.

Objetivo: Aprender a pensar, aprender a elegir, aprender a actuar, en todas las situaciones de educación a distancia y de su vida cotidiana para enfrentar todas las circunstancias adversas.

Desarrollo

Las actividades académicas a realizadas se describen en cada uno de los videos, y con el soporte del blog: https://aprenderafilosofarsaberestar.blogspot.com/2020/09/

Y, la página web: https://sites.google.com/view/chapingofilosofia/UN?authuser=0

Pasos de la estrategia:

1. El profesor envió los enlaces digitales, por supuesto, esto implica la realización de todos los videos de manera previa.
2. Se establecieron los tiempos para la realización de las actividades y envio de las instrucciones y enlace -puede ser a través de whatsapp o email- para que los alumnos puedan acceder ellos.
3. En el tiempo establecido los alumnos vieron el video y realizan las actividades.
4. Los alumnos al concluir la retroalimentación con base en su interpretación enviaron sus actividades por alguno de los medios electrónicos o subirlos a la plataforma específica del blog.

El profesor estaba listo y atento para atender cualquier duda, pregunta o comentario.

Evaluación

Por las circunstancias de una educación a distancia desde plataformas digitales con base en las TIC, el profesor dió el tiempo de cierre con cada uno de los grupos. Al ser una sesión virtual se optó porque fuera máximo de 30 minutos para facilitar el acceso de cada alumno y para que en realidad se mantenga la atención de los estudiantes.

1. Como cierre de la clase el profesor realizó tres preguntas provocadoras, con base en los temas abordados en los videos.

   a. ¿Qué reflexiones filosóficas o éticas sobre la vida te surgieron durante la actividad?

   b. ¿Qué virtudes crees que puedes poner en práctica en tu presente en situaciones límite o de crisis como en la actualidad?

2. ¿Qué reflexiones realizaste sobre las circunstancias de tu vida actual?

Temáticas de los videos:

Cada video tiene una introducción al tema y se contempló no rebasar los 5 minutos para facilitar su acceso y con un tiempo razonable para mantener los alumnos atentos.

Cada video gira en torno diversos cuestionamientos acerca de los contenidos contemplados en el programa inicial de la materia, por ejemplo: ¿para qué sirve la filosofía, el filosofar?, ¿cuál es la relevancia y actualidad de la ética? ¿por qué son importantes las virtudes? ¿Para qué aprender a pensar? ¿Porqué es importante el arte, el juego, el deporte, la ciencia?

Se realizaron tres evaluaciones desde el formato de google form, para capturar las respuestas y obtener los resultados en forma de tablas. Esta evaluación es también una actividad donde ellos mismos interpretan sus conocimientos generando una evaluación y autoevaluación de la estrategia.

Estos fueron los enlaces de los videos presentados en la plataforma de youtube:

https://youtu.be/63c3KrCjEos

https://youtu.be/r2Zd2bXt5ZI

https://youtu.be/7lo1aqhov_Y

https://youtu.be/VeZUq0t1B7U

https://youtu.be/woSYMrF9Vyo

El seguimiento y aplicación de la estrategia incluyó la creación del blog de trabajo enlazado digitalmente con los videos de youtube, desde los cuales accesaban los alumnos a través del código QR, que era enviado vía whatsapp. Las estrategias tuvieron el siguiente proceso:

1. Diseño y Elaboración del contenido. Creación de un equipo de whatsapp con cada uno de los cuatro grupos.
2. Diseño de comunicación.
3. Elaboración del plan de clase y del guion de clase.
4. Diseño y realización de los videos.
5. Edición de los videos. De manera simultánea se realizaban actividades enviadas por whatsapp de lectura e interpretación de textos.
6. Instrucciones para conocer la aplicación actionbound, vía whatsapp.
7. Envió del código QR vía whatsapp para que los alumnos accedan a los videos, actividades y blog de trabajo.
8. Evaluación de los contenidos, de los trabajos y de las interpretaciones de los alumnos.
9. Aplicación de la actividad: árbol de virtudes a través de google form.
10. Evaluación del curso, retroalimentación y diagnóstico de los alumnos.

Esta posibilidad representó una oportunidad ya que no todos los estudiantes podían

conectarse al mismo tiempo por vivir en diferentes zonas geográficas de México, pero, hacerlo desde este medio permitió crear un vínculo de información y comunicación.

A continuación se presentan imágenes como evidencias del proceso de la estrategia de aprendizaje.

CONCLUSIONES

Las estrategias de aprendizaje presentadas con todas sus actividades permitió el desarrollo de contenidos y apropiaciones durante tres semestres en las materias de ética e introducción a la filosofía, con un total de 12 grupos y 489 alumnos, sin embargo, se reportó que 856 alumnos en total vieron los videos, lo cual se explica que alumnos de otros grupos

tuvieron conocimiento de los videos y los accedieron a ellos. Ante la situación adversa la Universidad Autónoma Chapingo contrató la plataforma Microsoft-Teams como herramienta de comunicación con toda su comunidad universitaria, con base en ello, la estrategia presentada que inició con un diagnóstico del uso y acceso de los alumnos sobre las TIC y las redes sociales; se extendió en posibilidades de acceso para los alumnos y permitió establecer el diseño de comunicación para implementar la estrategia de aprendizaje.

Al haber realizado las actividades de las estrategias de aprendizaje diseñadas y aplicadas, los alumnos tuvieron la oportunidad de realizar las actividades en los momentos que podían conectarse de modo asincrónico y las evidencias -fotografías y videos-manifestaron apropiación de contenidos y la interpretación de los contenidos vertidos en sus actividades académicas y cotidianas.

Las estrategias de aprendizaje fueron una alternativa real, práctica e innovadora para los estudiantes y adaptadas a sus situaciones y circunstancias, promoviendo desde las posibilidades de las clases asincrónicas y sincrónicas motivar las reflexiones sobre los diversos contenidos. Se utilizó las TIC y las redes sociales disponibles y la evaluación de los alumnos sobre las actividades realizadas y, sobre los cursos nos mostraron que las estrategias de aprendizaje fueron usadas de manera inmediata en el siguiente semestre adaptando sus contenidos, ya que la contingencia sanitaria continúa -hasta junio del 2021- y es incierto cuando regresemos a las clases presenciales. Al concluir el periodo de aplicación, la Universidad Autónoma Chapingo ya trabajaba en un 100% a través de la plataforma Teams a toda su comunidad universitaria, sin embargo, las estrategias se siguen utilizando debido a su fácil accesibilidad y respaldada ahora desde Teams y Nearpod -plataforma que sirvió para otras estrategias y que en un siguiente artículo presentaremos. Ahora en este año 2021 con la paulatina vacunación, nos espera una educación desde los espacios híbridos y adaptarlos a las necesidades sociales y académicas de nuestros alumnos.

REFERENCIAS

1. Bauman, Z. (2017) **El arte de la vida**. Ed. Paidos, Barcelona.

2. Bosco, M. (2019) **Aprendizaje en red. Sus características, actores e intervenciones.**

3. Ed. UNAM, México.

4. Cabero, J. (2003) **Tecnologías en la era de la comunicación**. Ed. Grupo Comunicar.

a. España.

5. Coll, C. Martín, E, Mauri, T, Solé, I (2007) **El constructivismo en el aula**. Ed.

6. Grao. Madrid.

7. Cifuentes, L. M., Gutiérrez, J.M. (2012) **Didáctica de la filosofía***,* Ed. Graó, Madrid.

8. Díaz B.F (2006) **Enseñanza Situada. Vínculo entre la escuela y la vida**. Ed.

9. McGraw Hill. México.

10. Freire, Paulo. (1997) **Pedagogía de la autonomía***.* Ed. Siglo XXI, México.

11. Gadamer, H (2009). **La actualidad de lo bello***.* Ed. Paidos, Barcelona.

12. Lipman, M. (1998) **La filosofía en el aula**. Ediciones de la Torre. Madrid.

Referencia electrónica
http://upom.chapingo.mx/estadisticas-de-bolsillo/

CAPÍTULO 10

ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NA PANDEMIA DA COVID-19 – UMA ANÁLISE DE DESEMPENHO NA EDUCAÇÃO BÁSICA ONLINE

Data de aceite: 22/07/2021
Data de submissão: 05/07/2021

Wanderson Ramalho da Silva
Universidade Estadual do Ceará - UAB/UECE
Mauriti - Ceará
http://lattes.cnpq.br/8819344184481337

Cláudia Maria Pinto da Costa
Universidade Estadual do Ceará - UAB/UECE
Fortaleza - Ceará
http://lattes.cnpq.br/5366031094187795

RESUMO: Este trabalho tem como foco principal compreender o ensino remoto na pandemia da Covid - 19 e seus impactos na educação básica. Analisar o processo de migração da modalidade presencial, durante o período de pandemia da COVID-19, para o ensino remoto, bem como, verificar as ferramentas utilizadas no ensino à distância emergencial e reconhecer a participação de pais/responsáveis, alunos e professores da educação básica no ensino remoto. Tomou-se como base as seguintes questões norteadoras do estudo: saber se houve o reconhecimento do Ensino Remoto na educação básica? Que impactos o ensino remoto causou na educação básica? E quais as relações que se estabeleceram com esse tipo de ensino? A metodologia do estudo foi uma pesquisa descritiva exploratória, por meio da aplicação de um questionário online via Google forms, pelo método quali-quantitativo e análise de resultados. Alguns autores foram estudados Alves (2011), Arruda (2020), Senhoras (2020) e outros pontuam a legislação brasileira para o ensino à distância. Esta pesquisa revelou que houve uma preocupação por parte das autoridades públicas em conduzir o processo de educação sem perdas, diante dessa nova realidade. Contudo, essa modalidade de ensino trará grandes benefícios para o futuro da educação e para a qualificação dos indivíduos, pois a familiaridade com o uso dos recursos das TDIC é uma habilidade muito importante e bastante recompensada na era digital. Recomenda-se que planejamentos de ensino, investimento em capacitação digital para os professores, que tenham a intenção de ser mediados por tecnologia, ferramentas e estratégias que possam ser acessadas a partir do aparelho celular, proporcionando a melhoria na qualidade de ensino e valorização a este profissional.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Remoto Emergencial. Educação à Distância. Pandemia. COVID-19.

EMERGENCY REMOTE EDUCATION IN THE COVID-19 PANDEMIC – A PERFORMANCE ANALYSIS IN ONLINE BASIC EDUCATION

ABSTRACT: The main focus of this work is to understand remote learning in the Covid - 19 pandemic and its impacts on basic education. To analyze the migration process from the face-to-face modality, during the COVID-19 pandemic period, to distance education, as well as to verify the tools used in emergency distance education and to recognize the participation of parents/ guardians, students and educators in basic

teachers in remote learning. The following guiding questions of the study were taken as a basis: to know if Distance Learning was recognized in basic education? What are the impacts of distance learning on basic education? And what are the relationships established with this type of teaching? The study methodology was an exploratory descriptive research, through the application of an online questionnaire via Google Forms, by the qualiquantitative method and analysis of results. Some authors were studied Alves (2011), Arruda (2020), Ladies (2020) and others punctuate the Brazilian legislation for distance education. This research revealed that there was a concern on the part of the government to conduct the educational process without losses, given this new reality. However, this type of teaching will bring great benefits for the future of education and qualification requirements, as familiarity with the use of TDIC resources is a very important and highly rewarded skill in the digital age. It is recommended to carry out teaching plans, investment in digital training for teachers, which intend to be mediated by technology, tools and strategies that can be accessed from cell phones, providing an improvement in the quality of teaching and valuing it. professional.
KEYWORDS: Emergency Remote Teaching. Distance Education. Pandemic. COVID-19.

1 I INTRODUÇÃO

No final de 2019, foi descoberto na cidade Wuhan na China, a Corona Virus Disease 2019 - COVID-19, uma doença respiratória e contagiosa causada pela síndrome respiratória aguda grave do coronavírus 2 - SARS-COV-2, da família do coronavírus (OMS, 2020; ARRUDA, 2020). A propagação da doença pelo mundo obrigou a Organização Mundial da Saúde a declarar a pandemia da COVID-19, e uma das orientações da Organização Mundial da Saúde - OMS, no combate à doença era a necessidade de se promover o distanciamento social (OMS, 2020).

A chegada da COVID-19 no Brasil trouxe consigo mudanças significativas nas atividades do cotidiano brasileiro. Foi preciso estabelecer entre outras medidas o distanciamento social, com isso, as aulas das redes de ensino foram suspensas (JOYE *et al,* 2020). Foi necessário criar alternativas para garantir o ensino e a continuidade do ano letivo escolar, e assim o ensino remoto surgiu como alternativa de ensino nos tempos de pandemia (MARQUES, 2020; SENHORAS, 2020).

Este formato excepcional de Ensino não presencial praticado durante a pandemia, leva a terminologia de Ensino Remoto Emergencial - ERE. A intenção não foi substituir o ensino presencial, e sim ser um ensino diferenciado utilizado durante ocasiões de crise e/ou emergência, mas que preserva a estruturação da modalidade presencial de ensino (HODGES *et al*, 2020). Não poderia ser comparado com o ensino da Educação à Distância (EaD) tradicional, como modalidade de ensino, pela própria política de inclusão que este passa e pela eficiência da forma como ela é estruturada (ALVES, 2011).

As diretorias escolares tiveram a necessidade de reorganizar os calendários e os planejamentos escolares para se adaptarem à nova realidade vivida. Apesar do ensino não presencial estar previsto desde 1996, no artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da

Educação - LDB (JOYE *et al.,* 2020), na educação básica ainda é uma novidade. O Ministério da Educação - MEC através do parecer CNE/CP Nº 5/2020 admitiu o uso de ensino não presencial e trouxe recomendações e orientações de adequação do calendário escolar durante a pandemia da COVID-19 (BRASIL, 2020).

A implantação do ERE na educação básica trouxe consigo importantes consequências para o ensino. O alargamento do uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC durante as aulas pode provocar um distanciamento entre as metodologias de ensino e a realidade das classes menos favorecidas da sociedade. No entanto, há de se considerar que o uso de tecnologias no processo emergencial de ensino colabora para o comprometimento da manutenção do ensino mesmo durante a pandemia (SENHORAS, 2020).

Considerando-se que o ensino remoto na educação básica é uma experiência totalmente nova, pretende-se nesta pesquisa retratar o desempenho do ERE na educação básica em alguns aspectos. Trazer uma reflexão sobre o impacto do mesmo para o futuro da educação no Brasil, a partir da ótica dos atores envolvidos (professores, pais/responsáveis e alunos). Compreender como foi ele foi implantado, quais as percepções e desempenho do ERE, durante a pandemia da COVID-19.

A metodologia do estudo foi uma pesquisa descritiva exploratória, por meio da aplicação de questionário online via Google forms, pelo método quali-quantitativo e análise de resultados. O objetivo geral foi compreender o ensino remoto na pandemia da Covid – 19, seu desempenho e impactos na educação básica pública. Como objetivos específicos: Analisar o processo de migração da modalidade presencial, durante o período de pandemia da COVID-19, para o ensino remoto; verificar as ferramentas utilizadas no ensino à distância emergencial; reconhecer a participação de pais/responsáveis, alunos e professores da educação básica no ensino remoto.

2 | CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1 Educação Básica e a COVID-19

O ano de 2020 foi um ano histórico e será lembrado e estudado como o ano em que uma emergência de saúde pública causada pela COVID-19 afetou todos os diversos aspectos da vida no mundo inteiro. O fechamento de instituições de ensino como medida de combate ao novo coronavírus afetando já em abril de 2020, a rotina escolar de 1,7 bilhões de alunos em todo o mundo (UNESCO, 2020), no Brasil, conforme dados do Instituto Península (2020), 48 milhões de alunos da educação básica tiveram sua rotina escolar afetada pela pandemia.

Diante do fechamento das escolas, em 30 de abril de 2020, a UNESCO, o UNICEF, o WFP e o Banco Mundial elaboram diretrizes e regras de segurança para um retorno

seguro das aulas, em um documento intitulado: “Marco de ação e recomendações para a reabertura de escolas”. Foram estabelecidos protocolos a serem seguidos e orientou sobre o funcionamento seguro das escolas. A questão é que nos casos em que são admitidas a volta às aulas, esse permissionamento é condicionado a tantas restrições que acabam por descaracterizar o ambiente escolar tornando estranhos aos seus atores (ARRUDA, 2020).

Diante do cenário apresentado, as tecnologias da informação e comunicação-TIC ganharam espaço e ocuparam um papel central na prática pedagógica, afirmando-se como alternativa de enfrentamento à excepcional situação e desafios enfrentados pela educação durante a pandemia. A nova realidade da educação fez com que muitos professores tivessem que aprender a lidar com as novas ferramentas virtuais (DIAS e PINTO, 2020).

2.2 Ensino Remoto Emergencial-ERE

A pandemia da COVID-19 provocou o cancelamento do ensino presencial por todo o país, abrindo caminho para a implantação de ambientes de ensino remoto nas instituições de ensino (SILVA; ANDRADE; SANTOS, 2020). Assim surge na prática cotidiana dos professores o Ensino Remoto Emergencial- ERE

Alguns pesquisadores preferem a terminologia ERE para se referir ao modelo de educação que tem sido adotado, durante a pandemia da COVID-19. Apesar de a ERE e o Ensino de EaD serem mediadas pelas TDIC, elas diferem na sua proposta. A Educação à Distância é uma modalidade de ensino sólida, planejada e estruturada para ser online, já o ERE foi concebido das circunstâncias gerada por uma crise, em substituição às aulas que em circunstâncias normais seriam presenciais (HODGE *et al.*, 2020).

Joye *et al.* (2020) usa a terminologia “atividade educacional remota emergencial” para descrever o uso de soluções de ensino e produção de atividades totalmente remotas, ministrada digitalmente em substituição das aulas presenciais.

Em 2005, através do plano conhecido como “Semestre Sloan”, que contou com a adesão de 153 faculdades americanas, o ensino remoto também foi utilizado como resposta a emergência causada pelo furacão Katrina (LORENZO, 2008) e em 2009, medidas de combate a H1N1 (CID 10 – J11) também envolveram adoção de ensino remoto em substituição ao presencial. (ALLEN & SEAMAN, 2010; apud MURPHY, 2020).

Durante a recente crise gerada pela pandemia da COVID-19, por todo o mundo o ERE tem sido adotado como estratégia de garantir o acesso da comunidade estudantil à aprendizagem. Países como França, Espanha, Portugal, Inglaterra, Estados Unidos, México, Chile e Uruguai aderiram ao ERE em substituição ao ensino presencial (ARRUDA, 2020). No Brasil, enquanto o governo federal cuidou de regulamentar e traçar diretrizes e soluções legais para orientar a implantação do ensino remoto no Ensino superior, através da portaria n. 343 de 17 de março de 2020 que autoriza a substituição das disciplinas presenciais, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior

(BRASIL,2020).

As iniciativas para a educação básica ficaram a cargo dos estados brasileiros (ARRUDA, 2020). As reações à chegada do novo coronavírus não foram unânimes, algumas secretarias estaduais resolveram fechar escolas imediatamente, enquanto outras, já de início, preferiram se reorganizar para permitir a continuidade das aulas via TDIC, movimento que logo depois tornou-se unanimidade (CUNHA; SOUZA SILVA e SILVA, 2020). O parecer CNE/CP nº 5/2020, aprovado em 28 de abril de 2020 reconhece a competência das secretarias locais na elaboração de suas estratégias de ensino durante a pandemia e também fez recomendações baseadas em consulta aberta em 17 de abril de 2020 pelo próprio conselho para tratar da Reorganização dos calendários escolares e a realização de atividades pedagógicas não presenciais durante a pandemia da COVID-19, desta forma o parecer orientou sobre a possibilidade de aulas não presenciais e também as circunstâncias de, no caso de paralisação das aulas, reposição das aulas perdidas, advertindo para os cuidados desta reposição não gerar sobrecarga em professores e alunos (BRASIL, 2020).

Em 1 de abril, o governo federal, através da medida provisória 934, substituída pela lei 14.040 de 18 de agosto de 2020, regulamentou a desobrigatoriedade do cumprimento de 200 dias letivos, a manutenção da carga horária mínima nos diferentes níveis educacionais e a autorização da utilização do ensino não presencial nos estabelecimentos de ensino.

Por último, com o prolongamento da pandemia da COVID-19, o governo federal, através do Parecer CNE/CP nº 15/2020 autorizou a continuidade do ensino remoto até dezembro de 2021.

2.3 Ferramentas Digitais para o ERE

O ERE fez com que a comunidade escolar adotasse praticamente o uso de ferramentas digitais na sua estrutura (OLIVEIRA; CORREA; MORÉS, 2020), embora a aplicação de tecnologias na educação é um processo que já ocorria há muito tempo (SOUSA; COIMBRA, 2020). Surgiu a necessidade de que as interações ocorressem de forma diferente, 100% com o uso das tecnologias digitais (BREDOW; HALLWASS, 2020). Desta forma, ferramentas e estratégias como a Khan Academy, com recomendação do Banco Mundial e OCDE. (SOUSA; COIMBRA, 2020), plataformas google (SOUSA; COIMBRA, 2020), aulas na TV aberta, aulas via rádio, entrega material impressos na escola, envio de aulas por e-mail, uso de plataformas próprias e envio de mensagens via SMS e/ou WhatsApp (SOUSA; COIMBRA, 2020) entre outros, foram muito importantes para a manutenção do ERE.

Pode-se destacar, neste contexto, que o uso do WhatsApp, ferramenta tecnológica digital não educacional, foi altamente significativo no processo de interação da aprendizagem pela sua praticidade, pelo seu alcance e acessibilidade por já ser conhecido pelos usuários (BREDOW; HALLWASS, 2020). Destaque também para o Google Meet, serviço de chamada de vídeo na plataforma do Google. Os dois pela sua versatilidade, podendo ser

utilizado tanto em computadores como em dispositivos móveis, é de grande utilidade para os educadores continuarem seus trabalhos pedagógicos (SOUSA; COIMBRA, 2020).

3 | METODOLOGIA

A presente pesquisa é classificada, quanto aos seus objetivos, em exploratório-descritivo. Uma pesquisa é exploratória quando tem o objetivo de constatar algo em um organismo ou fenômeno (BELLO, 2009). A pesquisa descritiva contempla quatro aspectos: descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais (SILVA, 2015), e procura conhecer a realidade estudada, suas características e seus problemas (TRIVIÑOS, 1987).

Quanto aos métodos aplicados na pesquisa, foi empregada a abordagem quali-quantitativa. O método quantitativo utiliza estratégias dedutivas e busca a objetividade, a validade e a confiabilidade, já o método qualitativo utiliza métodos indutivos, objetivando a descoberta, a identificação, a descrição detalhada e aprofundada (SILVA, 2015).

Podemos afirmar, portanto, que o fato da pesquisa busca identificar e perceber o comportamento do ERE na educação básica, durante a pandemia da COVID-19 a caracteriza como qualitativa, pois a pesquisa busca pela identificação e a descrição de uma situação, além de incitar a discussão sobre o tema. e quando a pesquisa busca mensurar esta situação em números e gráficos, ela assume um caráter quantitativo.

A realização da coleta de dados deste trabalho foi feita através da aplicação de um questionário disponibilizado online por meio das redes sociais para pais, professores e alunos das redes pública e privada dos diferentes níveis administrativos. O questionário foi aplicado durante o período da pandemia, entre os meses de maio e junho do corrente ano.

Os questionamentos tinham como objetivo conhecer o perfil dos participantes e da escola na qual aquele é vinculado, colher informações sobre o ensino praticado durante a pandemia, e conhecer as ferramentas utilizadas nas salas de aulas. A pesquisa entrevistou 86 voluntários, distribuídos entre pais/responsáveis, alunos e professores de escolas públicas e particulares, do ensino fundamental e médio, das redes estaduais e municipais de ensino, possibilitando uma boa variedade de respostas.

Os dados coletados foram analisados utilizando a técnica de análise estatística, onde as informações foram analisadas qualitativamente, percebendo-se cada perfil (SILVA, 2017). Ainda com o auxílio da ferramenta Google Forms os dados coletados foram convertidos em planilhas e gráficos que traduziram boa parte das informações e revelam, através da filtragem da planilha disponibilizada, uma outra gama de resultados.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados foram obtidos a partir das respostas do questionário de pesquisa disponibilizado online, via Google Forms, entre os meses de maio e junho de 2020, período da implantação do ERE na educação básica, por conta da pandemia da COVID-19,

realizadas em algumas escolas no interior da Paraíba e Ceará. O questionário traz a participação de professores: 34%, pais/responsáveis: 36% e alunos 33,2%. Garantindo um equilíbrio de representação entre os envolvidos na pesquisa.

Fazendo uma breve caracterização dos participantes podemos dizer que os alunos participantes, em sua maioria são alunos do ensino médio e em menor número do ensino fundamental, com idade até 30 anos. Os pais/responsáveis têm predominantemente ensino superior ou ensino médio e os professores têm formação superior, apenas dois ainda estão cursando o ensino superior e um tem apenas o ensino médio.

Considerando as restrições de interação social provocadas pela pandemia da COVID-19, o questionário disponibilizado online foi considerado a melhor estratégia para realizar a pesquisa. Atingiu-se incluindo o público de pessoas de menor grau de instrução. Apenas um participante se declarou não alfabetizado e apenas quatro participantes declararam não terem internet em casa. A maioria dos participantes tinham acesso a internet de boa qualidade e apenas alguns com internet de qualidade inferior.

A grande maioria dos participantes declarou usar o celular para acessar a internet. Dentre estes, chama a atenção que, aproximadamente 35% uma parcela considerável dos professores declararam acessar a internet exclusivamente pelo smartphone. Além do celular, a pesquisa contabilizou uma boa quantidade de acessos através do notebook, cerca de 30%, seguido o restante, por computador desktop e tablet, sendo que em muitas situações os participantes responderam utilizar mais de uma forma de acesso a internet.

Outra questão levantada foi se os estudantes já tinham alguma experiência anterior com educação à distância. Mais da metade dos professores afirmaram que sim, enquanto os pais/responsáveis e alunos, em sua maioria, afirmaram que não tinham experiência anterior com ensino à distância. Esta situação pode ser explicada, pois nos dias atuais há um grande volume de professores formados em cursos a distância, devido a expansão de polos de Educação à Distância - EaD, tanto públicos (com grande participação do programa Universidade Aberta do Brasil), quanto privados, por exemplo, Universidade Estácio de Sá e Faculdade Maurício de Nassau, etc.

A pesquisa apontou para uma grande adesão das escolas ao modelo de ensino remoto emergencial, onde foram adotadas várias estratégias e ferramentas no apoio à manutenção das aulas. As mais importantes estratégias utilizadas, por ordem decrescente de ocorrência, foram: aulas online, seguidas por compartilhamento de vídeo aulas, plataformas online, compartilhamento de materiais digitais. Dentre as estratégias descritas, foi observado ainda que houve a prática de retirada de material didático na escola e a utilização de chats online via redes sociais.

Estas duas últimas estratégias citadas são a personificação do ensino remoto emergencial, pois como dito anteriormente, uma das características do ERE foi a busca por soluções práticas e que garantisse a manutenção do ensino. A entrega de material impresso na escola teve a finalidade de ofertar material de apoio ao alunado da escola. Foi

uma importante forma de garantir o acesso à educação a uma parcela de alunos que não dispunha de meios para estudarem remotamente por falta de acesso a internet. Também, outra hora por falta de recursos financeiros para adquirir um aparelho eletrônico adequado para o estudo e/ou muitas das vezes por falta de habilidade técnica para lidar com as ferramentas tecnológicas e de comunicação empregadas nas aulas.

Além da retirada de material na escola, a comunicação através de chats em redes sociais foi uma importante estratégia utilizada no ensino remoto emergencial, pois as redes sociais são ferramentas democráticas de comunicação que permitem que professores, alunos e até mesmo pais/responsáveis se utilizem das habilidades prévias que têm no acesso a elas. Por este motivo, o WhatsApp foi a resposta para a pergunta do questionário que indagava sobre as ferramentas utilizadas pelos participantes durante as aulas no período da pandemia da COVID-19. As ferramentas mais utilizadas pelos participantes da pesquisa, por ordem decrescente de utilização, foram: WhatsApp, ferramentas Google (meet, classroom,Forms...), Youtube edu, e-mail, Zoom meet, facebook, TV, AVAs, Khan Academy e Rádio entre outros.

Outras ferramentas características do ensino remoto foram as ferramentas de videoconferências como Google Meet e Zoom meet, que permitiram a interação síncrona entre professor e alunos através da aplicação de aulas online, aproximando-os da experiência vivida no ensino presencial. Outras ferramentas importantes foram as de formulários online como o Ambiente de aprendizagem virtual - AVAs e o Google Forms. Na maioria das vezes, o ensino remoto não permitiu a realização das avaliações tradicionais, então foi necessário buscar alternativas que permitissem avaliar os alunos. Alguns professores, conforme as respostas do questionário aplicado na pesquisa, recorreram aos formulários online para avaliar o aprendizado dos seus alunos, embora a maioria tenha descrito que as avaliações eram através de observação de desempenho. Contudo, outros professores responderam que não estavam fazendo outro ou nenhum tipo de avaliação.

Perguntados sobre se tiveram dificuldades em se adaptar ao ensino remoto, os participantes, no geral, declararam em sua maioria terem tido poucas dificuldades ou medianas. Destacando, os professores foram os que mais responderam ter tido muita dificuldade em se adaptar ao ensino remoto, em torno de 21%.

Os participantes avaliaram também a condução do ensino durante a pandemia da COVID-19. De um modo geral, avaliaram como sendo regular ou bom, vale salientar que dos participantes os pais/responsáveis foram os mais insatisfeitos e os professores os mais satisfeitos com a condução do ensino remoto.

Facultados a falar livremente sobre a forma como estava sendo conduzido o ensino durante a pandemia, a maioria dos participantes demonstraram preocupação com a falta de acesso a internet e com a falta de familiaridade com as tecnologias e ferramentas utilizadas. O participante 75 aprova o ensino emergencial, mas lamenta “que muitos alunos não têm acesso às essas tecnologias, sendo lhes negado o direito a educação”, na mesma linha o

participante 3 afirma que a falta de acesso a internet " torna um pouco exclusiva essa forma de ensino". Já o participante 68 opina sobre a necessidade de "haver mais interação entre alunos e professores, podendo ter maior inclusão e participação dos pais, já [que] estes não estão trabalhando em sua grande maioria".

Outros destacaram os aspectos negativos, como o participante 86 que alega "Está sendo muito difícil, pois a devolutiva dos alunos está sendo mínima, isso desestimula", na mesma linha o participante 47 que diz que "Participação dos alunos não é por completo".

Já o participante ressalta que "diferente das aulas normais, em plataformas, ficam salvas as aulas, dá pra ver quantas vezes quiser, e também o "meet" é bem eficaz, dá pra dar aula (ou assistir) tirar dúvidas, etc".

Os participantes responderam também sobre a expectativa de que de alguma forma a experiência vivida na educação durante a pandemia possa deixar alguma experiência para o futuro e responderam também se pretendem continuar utilizando alguma estratégia ou ferramenta do ensino remoto emergencial após o retorno do ensino presencial. A maioria das respostas foram no sentido que sim, o ensino remoto emergencial deixará um legado para o futuro da educação e que pretendem continuar usando as ferramentas e/ou estratégias do ensino remoto, mesmo após a pandemia da COVID-19.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa chega à conclusão que o ensino remoto emergencial, mesmo tendo seus pontos, fortes e fracos foi e está sendo a solução acertada para a manutenção do ensino durante o período da pandemia da COVID-19. O esforço colaborativo da comunidade escolar transpôs as barreiras das dificuldades e possibilitou a oferta do melhor ensino e a garantia de um ensino a ser ofertado.

Percebe-se que o processo de migração da modalidade de ensino presencial para o ensino remoto emergencial aconteceu de forma improvisada e desorganizada. Dentre as estratégias adotadas se destacaram a realização de aulas online, através de plataforma de videoconferência, a oferta de material impresso a ser recolhido na escola e o uso das redes sociais para facilitação da comunicação entre os indivíduos. Neste sentido, o ensino emergencial se apropriou das ferramentas mais populares já disponíveis, como as ferramentas Google, WhatsApp, Youtube e Facebook, além de que muitas secretarias investiram na criação de plataformas online próprias.

É inevitável que cada vez mais as inovações tecnológicas façam parte do nosso aprendizado, então será um desafio para o futuro pensar em uma educação que se beneficie dos recursos tecnológicos sem abrir mão de ser uma arma de inclusão social, de cidadania e democracia. O celular, por ser um meio de comunicação e tecnológico bastante acessível, é um excelente aliado na oferta de ensino inclusivo mediado pela TDICs.

Então, recomenda-se que planejamentos de ensino que tenham a intenção de ser

mediados por tecnologia, ferramentas e estratégias que possam ser acessadas a partir do aparelho celular. Recomenda-se também o investimento em capacitação digital para os professores, proporcionando a melhoria na qualidade de ensino e valorização a este profissional que mesmo diante das dificuldades que passaram se empenharam para dar o seu melhor e ainda se colocaram no lugar de aprendizes e dispostos a cumprir o seu papel de professor.

Essa modalidade de ensino trará grandes benefícios para o futuro da educação e para a qualificação dos indivíduos, pois a familiaridade com o uso dos recursos das TDIC é uma habilidade muito importante e bastante recompensada na era digital.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lucineia. Educação a distância: conceitos e história no brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e A Distância**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 1-10, 24 maio 2011. ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância.

ARRUDA, E. P. EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede - Revista de Educação a Distância**. Porto Alegre v. 7, n. 1, p. 257-275, 15 maio de 2020.

BELLO, José Luís de Paiva. Metodologia científica: manual para elaboração de monografias. **Rio de Janeiro: Universidade Veiga de Almeida–UVA**, 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 15/2020, de 06 de outubro de 2020. Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Brasília, **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, seção 1. p. 93, de 15 de outubro de 2020**.

BRASIL. **Lei Nº 14.040, De 18 De Agosto de 2020**. Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Lei/L14040.htm acesso em: 07 dez. de 2020

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 5/2020, de 28 de abril de 2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília, **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, seção 1, p. 32, 01 de junho de 2020**.

BRASIL. Portaria Nº 343, de 17 DE março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia da Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília, **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, ed. 53, seção 1, p. 39 de 18 de março de 2020**.

BREDOW, Valdirene Hessler; HALLWASS, Lia C. Lima. Aproximações Via Whatsapp: Experiências, Desafios e Aprendizagens do Ensino Remoto Emergencial. 2020. Disponível em: https://esacademic.com.br/wp-content/uploads/2020/10/APROXIMACOES-VIA-WHATSAPP-EXPERIENCIAS-DESAFIOS-E-APRENDIZAGENS-DO-ENSINO-REMOTO-EMERGENCIAL.pdf acesso em: 27 dez. 2020.

CUNHA, Leonardo Ferreira Farias da; SOUZA SILVA, Alcineia de ; SILVA, Aurênio Pereira da. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 27-37, 27 ago. de 2020. ISSN 2359-2494. Disponível em: <http://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/924>. Acesso em: 26 nov. 2020.

DIAS, Érika; PINTO, Fátima Cunha Ferreira. A Educação e a Covid-19. **Ensaio**: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, p. 545-554, set. 2020.

HODGES, Charles et al. As diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. **Revista da Escola, Professor, Educação e Tecnologia**, v. 2, 2020.

INSTITUTO PENÍNSULA. **Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil**. 2020 Disponível em: https://institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Pulso-Covid-19_-Instituto-Peni%CC%81nsula.pdf acesso em: 21 mai. 2020

JOYE, Cassandra Ribeiro; MOREIRA, Marília Maia; ROCHA, Sinara Socorro Duarte. Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de covid-19. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 9, n. 7, p. e521974299, 24 maio 2020. Research, Society and Development. http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4299. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4299/3757. Acesso em: 10 dez. 2020.

LORENZO, George. The Sloan semester. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, v. 12, n. 2, p. 5-40. New York. Jul. de 2008. Disponível em: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ837474.pdf acesso em 20 nov. de 2020

MARQUES, Ronualdo. A ressignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 3, n. 7, p. 31-46, Boa Vista. 2020.

MURPHY, Michael P. A.. COVID-19 and emergency eLearning: consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. Contemporary Security Policy, v. 41, n. 3, p. 492-505, 30 abr. 2020. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13523260.2020.1761749. Acesso em: 05 nov. 2020

OLIVEIRA, R. M. de; CORRÊA, Y.; MORÉS, A. . Ensino remoto emergencial em tempos de covid-19: formação docente e tecnologias digitais. **Revista Internacional de Formação de Professores**, v. 5, p. e020028, 14 set. 2020.

OMS. **Origin of SARS-CoV-2**. 26 mar. 2020 Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332197/WHO-2019-nCoV-FAQ-Virus_origin-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 08 maio 2020

OPAS/OMS BRASIL. **CONSIDERAÇÕES SOBRE MEDIDAS DE DISTANCIAMENTO SOCIAL E MEDIDAS RELACIONADAS COM AS VIAGENS NO CONTEXTO DA RESPOSTA À PANDEMIA DE COVID-19**. 3 abr. de 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52045/OPASBRACOVID1920039_por.pdf?sequence=9. Acesso em: 29 jun. 2020.

SENHORAS, Eloi Martins. Coronavírus E Educação: Análise Dos Impactos Assimétricos. Boletim da Conjuntura (Boca), Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 128-136, 2020. Disponível em: https://revista.ufrr.br/boca/article/view/Covid-19Educacao/2945#. Acesso em: 12 nov. 2020.

SILVA, Douglas dos Santos; ANDRADE, Leane Amaral Paz; SANTOS, Silvana Maria Pantoja dos. Alternativas de ensino em tempo de pandemia. **Research, Society And Development**, Vargem Grande Paulista, v. 9, n. 9, p. 424997177-424997177, 23 ago. 2020. Disponível em: https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7177. Acesso em: 27 dez. 2020.

SILVA, Airton Marques da. **Metodologia da Pesquisa**. 2. ed. Fortaleza: Ed Uece, 2015. 107 p.

SILVA, Robson Santos da. Gestão de EaD: educação a distância na era digital. **Novatec Editora**. 136p. São Paulo. 19 mai. 2017.

SOUSA, Ana Paula Ribeiro de; COIMBRA, Leonardo José Pinho. A educação e as novas tecnologias de informação e comunicação no contexto da pandemia do novo coronavírus: o professor “r” e o esvaziamento do ato de ensinar. **Revista Pedagogia Cotidiano Ressignificado**, v. 1, n. 4, p. 53-72, 26 jul. 2020.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987. 175 p.

UNESCO. **Novas diretrizes fornecem um roteiro para a reabertura segura das escolas**. 30 abr. de 2020. Disponível em: https://pt.unesco.org/news/novas-diretrizes-fornecem-um-roteiro-reabertura-segura-das-escolas. Acesso em: 23 maio 2020.

CAPÍTULO 11

LEVANTAMENTO DE FAUNA EM PERÍODO DE PANDEMIA: DESAFIOS DE ENSINO APRENDIZAGEM NA GRADUAÇÃO

Data de aceite: 22/07/2021
Data de submissão: 04/06/2021

Natasha Rayane de Oliveira Lima
Universidade do Estado de Mato Grosso
Cáceres – Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/9449797453342327

Priscila Campos Santos
Universidade do Estado de Mato Grosso
Cáceres – Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/3312544039354251

Francimayre Aparecida Pereira de Jesus
Cáceres – Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/6642769846888600

Giovani Spínola de Carvalho
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Cáceres – Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/7703943714930715

Larissa Nayara Lima Silva
Universidade do Estado de Mato Grosso
Cáceres – Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/1900114813439396

Jaýne Santos Borges
Universidade do Estado de Mato Grosso
Cáceres – Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/7374233312479573

Jaqueline Deusdara Pinheiro
Universidade do Estado de Mato Grosso
Cáceres – Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/9201067466737536

Thaís Martins dos Santos
Universidade do Estado de Mato Grosso
Cáceres – Mato Grosso
http://lattes.cnpq.br/6131255724140711

RESUMO: Atualmente, o mundo passa por uma pandemia da Covid-19 (SARS-CoV-2), em que uma das medidas preventivas recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) é o distanciamento social, com isso foram necessárias adaptações em muitos setores da sociedade inclusive na educação, na qual o modelo tradicional de ensino/aprendizagem sofreu algumas modificações. Nesse contexto este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento de fauna e a classificação biológica nos diferentes ambientes e biomas que os discentes vivem. Primeiramente os alunos tiveram embasamento teórico e instruções para realizarem o trabalho, posteriormente realizaram a observação, fizeram registro e identificaram os espécimes. Participaram da pesquisa 24 alunos matriculados na disciplina de Zoologia Agrícola, ao total registraram 95 espécimes distribuído em 02 Subclasse, 07 Ordem, 01 Subordem, 02 Família, 11 Gênero e 49 espécies. A dinâmica de registro e identificação proporcionou aos alunos um aprofundamento nas leituras para fazerem a classificação dos espécimes e fixar o conteúdo de forma prática e didática.

PALAVRAS-CHAVE: Classificação Biológica; Ferramentas Digitais; Observação de Campo.

FAUNA SURVEY IN A PANDEMIC PERIOD: CHALLENGES IN TEACHING AND LEARNING IN UNDERGRADUATE DEGREES

ABSTRACT: Currently, the world is going through a Covid-19 pandemic (SARS-CoV-2), in which one of the preventive measures recommended by the World Health Organization (WHO) is social distancing, which required adaptations in many sectors of society including in education, in which the traditional teaching/learning model has undergone some changes. In this context, this work aimed to carry out a survey of fauna and biological classification in different environments and biomes that students live. First, the students had theoretical background and instructions to carry out the work, later they carried out the observation, recorded and identified the specimens. Twenty-four students enrolled in the discipline of Agricultural Zoology participated in the research, in total they registered 95 specimens distributed in 02 Subclass, 07 Order, 01 Suborder, 02 Family, 11 Genus and 49 species. The dynamics of registration and identification provided students with a deeper reading in order to classify the specimens and fix the content in a practical and didactic way.
KEYWORDS: Biological Classification; Digital Tools; Field Observation.

INTRODUÇÃO

No início de 2020, a doença COVID-19 causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2) chegou ao Brasil, sendo decretado como pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no início de março, ocasionando modificações não somente no aspecto social e econômico, mas também na oferta do ensino em instituições de Educação Superior. Com o aumento do número de casos por todo o país, as atividades habitualmente oferecidas de forma presencial foram suspensas, atendendo recomendações da OMS de distanciamento social. Em decorrência do fato supracitado o Ministério da Educação do Brasil publicou a portaria nº 343, em 17 de março de 2020, autorizando a substituição das aulas presenciais por aulas remotas de maneira a atender as particularidades de cada instituição e região.

Os estabelecimentos de ensino de todo o mundo necessitaram adotar diversas estratégias frente a esse desafio urgente e gigante onde os professores precisaram se reinventar para replanejar as diferentes estratégias de ensino/aprendizagem dentro das suas áreas de docência, almejando o desenvolvimento de técnicas e práticas de ensino com alta permeabilidade e impacto educacional que proporcionassem atingir os objetivos da unidade curricular. (DIETRICH et al. 2020).

As mudanças exigiram dos professores aperfeiçoamento e apropriação de diversas ferramentas digitais utilizadas como instrumentos de ensino, gerando mobilização de conhecimentos culminando em outras possibilidades e campos não explorados moldando novas maneiras de apender e ensinar. (MORAES et al 2020).

Dentro dos cursos de Agronomia e Biologia na disciplina de Zoologia a realização de levantamentos da fauna e classificação taxonômica são práticas que favorecem o reconhecimento da diversidade de animais catalogados ou de novas espécies. (SALDANHA, 2020). Tais prática eram realizadas com frequência pelos alunos por meio de excursão de

campo e que foi suspensa em decorrência da pandemia.

O objetivo deste trabalho é fazer um levantamento de fauna e a classificação biológica nos diferentes ambientes e biomas que os discentes vivem, como forma de aplicação e fixação dos conteúdos ministrados na prática ampliando a percepção de diversidade zoológica local e pertencimento ao meio ambiente bem como, suscitar as possibilidades de transformação do limitante cenário atual trazendo melhorias para as condições inerentes à práxis pedagógica durante o período de aulas a distância, devido ao COVID-19.

METODOLOGIA

Conversa conceitual abordando levantamento de fauna e classificação zoológica para que os alunos tivessem embasamento técnico cientifico para o desenvolvimento do trabalho.

Após a exposição dos temas foram colocados alguns desafios aos discentes frente atual realidade vivida em função do COVID -19 e as possibilidades de levantando de fauna dando início assim a conversa perceptiva estimulando o discente a perceber o ambiente ao seu redor, nomear, classificar, identificar cada elemento observado. As dinâmicas em grupos ocorreram via Google *Meet*.

A execução dos alunos dividiu-se em alunos fase exploratória, fase de aprofundamento e fase de classificação. O levantamento foi realizado por observações diretas baseando no contato visual e registro fotográfico durante o período de 25/05/2021 à 01/06/2021. As observações ocorreram na respectiva residência de cada aluno.

Para as anotações pertinente no momento da observação utilizou-se caderno e caneta esferográfica, as informações foram analisadas de acordo com as observações in loco. A realização da classificação do perfil taxonômico dos espécimes fotografados com base em diversas obras por meio literatura científica especializadas a cada táxon.

Para a tabulação e análise descritiva foi utilizado o programa *Microsoft Office Excel* 2016, por meio dos dados tabulados, criou-se tabelas, e posteriormente gráficos.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 24 alunos matriculados na disciplina de Zoologia Agrícola ofertado pela Universidade do Estado de Mato Grosso campus Cáceres, os discentes são oriundos de 13 municípios distribuídos em 04 estados com fitofisionomia distintas abrangendo os biomas Cerrado, Pantanal e Amazônico o que proporcionou grande diversidade de fauna registrada. A quantidade de registro por aluno variou de um a dez, ao total foram registrados 95 espécimes sendo possível a identificação distribuída nas seguintes categorias: 02 Subclasse, 07 Ordem, 01 Subordem, 02 Família, 11 Gênero e 49 espécies. (Figura 01).

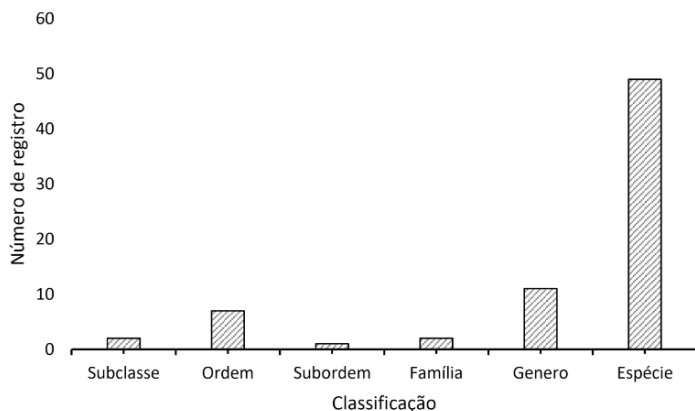



Figura 01: Identificação dos espécimes registrados distribuídas nas seguintes categorias taxonômicas.

Diante do atual cenário de observação *in loco* pode-se observar 49 espécies, resultando em 74 registros, com frequência maior de animais domesticados, destacando: *Canis familiaris* (cachorro 15%), *Felis catus* (gato 11%), *Equus caballus* (cavalo 4%), *Bos taurus* (touro/vaca 3%), *Gallus domesticus* (galo 3%). Houve grande diversidade no registro de animais silvestres 86% destacando as Aves. (Tabela 02).

	Nome cientifico	Nome vernáculo	Quantidade de registro
Silvestres	*Agraulis vanillae* (Linnaeus, 1758)	Borboleta	1
	Anodorhynchus hyacinthinus (Latham, 1790)	Arara azul	1
	Apis melífera (Linnaeus, 1758)	Abelha	1
	Ara chloropterus (Gray, 1859)	Arara vermelha	2
	Argiope argentata (Fabricius)	Aranha de prata	1
	Athene cunicularia (Molina, 1782)	Coruja	1
	Atta cephalotes (Linnaeus, 1758)	Formiga (Saúva)	1
	Bothrops jararaca (Wied 1824)	Cobra/jararaca	1
	Brotogeris tirica (Gmelin, 1788)	Periquito verde	1
	Caligo beltrao (Illiger, 1801)	Borboleta coruja	1
	Cladomorphus phyllinum (Gray, 1835)	Bicho-pau	1
	Columba livia (Gmelin, 1789)	Pombo comum	1
	Culex quinquefasciatus (Say, 1823)	Mosquito	1
	Diabrotica speciosa (Germar, 1824)	Inseto	1
	Didelphis marsupialis (Linnaeus, 1758)	Gambá	1
	Digitonthophagus gazela (Fabricius, 1797)	Besouro/rola-bosta	1

Silvestres	*Enema pan* (Fabricius, 1775)	Besouro preto chifrudo	1
	Euptoieta hegesia (Cramer, 1779)	Borboleta	1
	Euschistus heros (Fabricius, 1798)	Percevejo marrom	1
	Furnarius rufus (Gmelin, 1788)	Passaro/ Joâo de barro	2
	Geophagus brasiliensis (Quoy e Gaimard, 1824)	Peixe/cará	1
	Hemidactylus frenatus	lagartixa	1
	Hemidactylus mabouia (Moreau de Jonnès, 1818)	Lagertixa domestica	1
	Hydrochoerus hydrochoeris	Capivara	1
	Jupoata rufipennis (Gory, 1831)	Besouro 1	1
	Lycosa erythrognatha	Aranha de grama	1
	Melopsittacus undulatus	Periquito Australiano	1
	Mimus saturninus (Lichtenstein, 1823)	Sabiá do campo	1
	Monomorium pharaonis (Linnaeus, 1758)	Formiga-faraó	1
	Musca domestica (Linnaeus, 1758)	Mosca domestica	1
	Oligoxystre diamantinensis	Aranha-caranguejeira	1
	Ozotoceros bezoarticus	Veado campeiro	1
	Periplaneta americana (Linnaeus, 1758)	Barata	1
	Pholcus phalangioides (Fuesslin, 1775)	Aranha pernuda	2
	Pitangus sulphuratus (Linnaeus, 1766)	Passaro/bem-ti-vi	2
	Pycnoscelus surinamensis	Barata do suriname	1
	Rachiplusia nu (Guenée, 1852)	Lagarta	1
	Rhinella marina (Linnaeus, 1758)	Sapo cururu	1
	Spodoptera frugiperda (Smith,)	Lagarta militar	1
	Tayassu pecari (Smith, 1797)	Queixada	1
	Thraupis sayaca (Linnaeus, 1766)	Sanhaçu-cinzento	1
	Trigona spinipes (Fabricius, 1793)	Abelha sem ferrão	1
Domesticados	*Bos taurus* (Linnaeus, 1758)	Touro/Vaca	2
	Canis familiaris (Linnaeus, 1758)	Cachorro	11
	Equus caballus (Linnaeus, 1758)	Cavalo	3
	Felis catus (Linnaeus, 1775)	Gato	8
	Gallus domesticus	Galo	2
	Meleagris gallopavo	Peru	1
	Sus domesticus (Linnaeus, 1758)	Porco	1

Tabela 02. Espécies identificadas por meio da observação direta pelos alunos da disciplina de Zoologia Agrícola 2021/1.

Todos estudantes matriculados participaram do trabalho de campo proposto, em

meio a atual situação de distanciamento social, as atividades foram realizadas no ambiente em que vivem, desta forma foram instruídos de maneira didática como realizar o trabalho. Essa pratica pedagógica ajuda a aprofundar o conhecimento em zoologia, não só com questões anatômicas e fisiológicas, mas também na taxonomia, uma vez que os alunos observaram, fotografaram e identificaram as espécies, com auxílio de material didático fornecido e esclarecimento de dúvidas.

Nesse contexto de distanciamento social, novos métodos que atendam as orientações da OMS e possibilitem o ensino/aprendizagem é de suma importância uma vez que a dinamização de ensino associado a tecnologias disponíveis é um mecanismo que permite a ampliação das atividades humanas em todas as esferas sociais, principalmente no que diz respeito a educação.

DISCUSSÃO

Bioma é um conjunto de diferentes ecossistemas, com certo grau de homogeneidade. (Ribeiro; Walter 2008), os biomas brasileiros abrigam uma grande porção da biodiversidade mundial, constituindo importantes centros de biodiversidade pela combinação de altos níveis de riqueza, diversidade e endemismo. (ALEIXO et al., 2010).

No Brasil existe uma grande diversidade de biomas, entretanto as observações sistematizadas abrangem três biomas. O bioma Amazônico com seu conjunto de ecossistemas, formando a maior floresta tropical do mundo, o Cerrado é o segundo em extensão com muitas espécies endêmicas, diferentes fitofisionomias com formações distintas. (RIBEIRO; WALTER 2008; STRASSBURG et al., 2017), e o Pantanal que se trata de um ambiente inundável caracterizado por um pulso de inundação condicionado principalmente pelo ciclo de chuvas contrastando o período de estiagem. (TOMAZ et al. 2019).

Foi notório o esforço e iniciativa individual para o planejamento e execução, representado pelo trabalho de apropriação teórica e pela coleta, descrição do bioma, organização e análise dos dados da pesquisa.

Embora a área de estudo tenha compreendido várias formações fitogeográficas não houveram registros de espécies endêmicas apenas de um bioma a exemplo a capivara, *Hydrochaeris hydrochaeris*, que é um roedor de grande porte e distribuição, sendo abundante em alguns habitats, principalmente na região do Pantanal. (CAMPOS, 2004).

O registro da ordem dos psitacídeo, é considerada alta quando comparada a outras ordens descritas no levantamento, havendo observações nos biomas Amazônico e Pantanal, devido sua ampla distribuição e fácil detecção em campo (SICK, 1997; DORNAS et al., 2013; COLLAR et al., 2018).

Como registrado em fazendas no Pantanal onde araras preferem se estabelecer próximas a sedes de fazendas, áreas com baixa densidade populacional e/ou que apresente

aspecto mais sustentável do ponto de vista ambiental. (PINHO; NOGUEIRA, 2003).

As observações de animais silvestres podem estar relacionado ao fato de que vários alunos residirem em zona rural característica comum aos estudantes de agronomia, como pode ser observado no trabalho realizado por Centenaro, (2017) em que 17% dos alunos entrevistados que fazem o curso, pretendem voltar para trabalhar na própria propriedade rural da família, uma vez que área de atuação do agrônomo abrange diferentes espaços do agronegócio, como produção agrícola e animal, defesa fitossanitária, construções rurais, mecanização agrícola, agronegócio e planejamento rural (CASSOL, 2014).

Nos registros em ambiente urbano além das espécies domesticadas observadas, também foi possível observar espécies silvestres, adaptação à vida urbana mostra se como uma característica recente para muitas espécies de aves silvestres como estratégias de adaptação. Além daquelas que, há muito tempo, adquiriram hábitos sinantrópicos, outras estão gradualmente invadindo o ambiente urbano (DO CARMO, 2005).

A quantidade de árvores frutíferas no ambiente urbano está relacionada com maior ou menor disponibilidade de micro ambientes que são ofertados e utilizadas para descanso, forrageio e nidificação pela fauna (BARTH; FITZGIBBON; WILSON, 2015). A diversidade de espécies é maior em áreas urbanas onde há a manutenção de árvores adultas a principal fonte de alimentação. Neste contexto, as árvores frutíferas plantadas ou cultivadas nas cidades são de grande valia para manter o equilíbrio e a harmonia do ecossistema urbano (DE ALMEIDA, 2009) Contudo, não somente as frutíferas oferecem subsídios outras plantas podem ofertar flores como alimento (MENDONÇA; ANJOS, 2005; 2006).

As espécies de ocorrência frequente na sociedade e de grande porte foram identificadas até o nível de espécie mais, já o táxon dos insetos que são mais diversos e menores não foram possíveis a identificação até espécie uma vez que os laboratório providos de instrumentos de aumento estavam fechados em decorrência do COVID-19, sendo indispensável para identificação e classificação, a falta de recursos é um dos fatores que dificulta o trabalho em zoologia e isso acaba por reduzir as atividades de experimentação. (KELLER, 2011).

Ainda que o semestre remoto emergencial executado durante o período da pandemia com um encontro semanal, mesmo que remoto oportunizou diversos diálogos envolvendo os conhecimentos acadêmicos contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento de competências e habilidades de discentes e docentes para utilizar as ferramentas necessárias para operacionalizar o ensino há práticas que só podem ser realizadas em espaços físicos especifico. (SILVA et al., 2020).

Do ponto de vista metodológico é fundamental para o prosseguimento das atividades a abordagem do cenário social que haja práticas inovadoras que vão ao encontro da realidade acadêmica aplicada ao ensino e as ferramentas digitais.

Diante da pluralidade de realidades não podemos nos basear em métodos universais

de pesquisa, uma vez que há apenas métodos que melhor se encaixam a tipos de situações e a contextos específicos. (CHIZZOTTI, 1995; MEDEIROS, 2002).

Ante a necessidade estimular a associação do conteúdo ministrado e de cumprir os créditos práticos estabelecido plano curricular houve a necessidade de reajustar a metodologia normalmente oferecida tradicionalmente de forma presencial a exemplo as atividades de campo. As reflexões acerca da práxis pedagógica proporcionaram que os professores adotassem ações educativas com qualidade associando a educação como a dimensão social na intencionalidade de manter os estudantes motivados.

A produção científica é um produto construído da mediação entre o homem e o meio ambiente, uma forma de relação ativa desenvolvida entre o sujeito e o objeto, onde veiculam sua teoria e prática, num processo cognitivo-transformador. (LUKÁCS, 2010).

No contexto atual da realização desde estudo os registros fotográficos foram fundamentais, para Melotti, (2021) essa é uma estratégia que gera informações de animais com distintas características ecológicas e está se tornando uma ferramenta eficaz em pesquisas cientificas, proporcionando aos pesquisadores uma fonte de dados confiável e não invasiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do panorama atual, houve a necessidade de adaptações no âmbito educacional em que novos procedimentos metodológicos precisaram ser adotados, desse modo as ferramentas digitais foram uma opção que possibilitou a interação entre aluno e professor, e a pesquisa prática de observação, registro e identificação, possibilitou ampliar e fixar o conteúdo ministrado e auxiliou de forma didática na construção do conhecimento cientifico.

REFERÊNCIAS

ALEIXO, Alexandre Luis Padovan et al. **Mudanças climáticas e a biodiversidade dos biomas brasileiros: passado, presente e futuro**. 2010.

ALVEY, Alexis A. **Promoting and preserving biodiversity in the urban forest.** Urban forestry & urban greening, v. 5, n. 4, p. 195-201, 2006.

BARTH, Benjamin James; FITZGIBBON, Sean Ian; WILSON, Robbie Stuart. **New urban developments that retain more remnant trees have greater bird diversity.** Landscape and Urban Planning, v. 136, p. 122-129, 2015.

BIRDLIFEINTERNATIONAL [database on the internet]. **Hyacinth Macaw Anodorhynchus -hyacinthinus.** 2018. Disponível em: <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/hyacinth-macaw

CAMPOS, ZM da S. **Ecologia e comportamento das capivaras no Pantanal**. Embrapa Pantanal-Artigo de divulgação na mídia (INFOTECA-E), 2004.

CASSOL, A. E. **Agronomia-veja características da profissão**, 2014.

CENTENARO, Matheus Andrade et al. **Perfil dos ingressantes 2017 do ensino superior do curso de agronomia no Centro Universitário Assis Gurgacz**. Anais do SEAGRO-AGRONOMI-FAG. Cascavel. Retirado de: https://www. fag. edu. br/upload/revista/seagro/59399f16c6e92. pdf, 2017.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. Cortez editora, 2018.

DE ALMEIDA, Ariádina Reis; ZEM, Leila Maria; BIONDI, Daniela. **Relação observada pelos moradores da cidade de Curitiba-PR entre a fauna e árvores frutíferas**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v. 4, n. 1, p. 3-20, 2009.

DO CARMO, Alexandre Uehara et al. **Levantamento Preliminar da Avifauna do Parque Ecológico do Basalto no Município de Araraquara/SP**. Revista Brasileira Multidisciplinar, v. 9, n. 2, p. 257-266, 2005.

DORNAS, T.; BARBOSA, M.O.; LEITE, G.; PINHEIRO, R.T.; PRADO, A.D.; CROZARIOL, M.A.; CARRANO, E. **Ocorrências da Arara-azul-grande Anodorhynchus hyacinthinus no estado do Tocantins: distribuição, implicações biogeográficas e conservação**. Ornithologia, v.6, p. 22-35, 2013

GUTIÉRREZ, E. E.; MARINHO-FILHO, J. **The mammalian faunas endemic to the Cerrado and the Caatinga.** ZooKeys 644: 105–157. 2017.

KELLER, Lígia et al. **A importância da experimentação no ensino de Biologia**. XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, p. 1-3, 2011.

LUKÁCS, G. **Prolegômenos para uma ontologia do Ser Social: questões de princípios para uma ontologia hoje tornada possíve**l; Tradução de Lya Luft e Rodnei Nascimento. São Paulo: Boitempo Editorial, 2010

MEDEIROS, Alexandre. **Metodologia da pesquisa em educação em ciências**. Revista Brasileira de Pesquisa em educação em ciências, v. 2, n. 1, 2002.

MELOTTI, Ricieire et al. **Vantagens do uso de armadilhas fotográficas para estudos com fauna silvestre.** Anais da Semana de Biologia da UFES de Vitória, v. 2, p. 66-66, 2021.

MENDONÇA, L.B.; ANJOS, L. **Beija-flores (aves, Trochilidae) e seus recursos florais em uma área urbana do Sul do Brasil**. Revista Brasileira de Zoologia, Curitiba, v. 22, n. 1, p. 51-59, 2005.

MENDONÇA, L.B.; ANJOS, L. **Feeding behavior of hummingbirds and perching birds on Erythrina speciosa Andrew (Fabaceae) flowers in an urban area, Londrina, Paraná, Brazil.** Revista Brasileira de Zoologia, Curitiba, v. 23, n. 1, p. 42-49, 2006.

MOLINA, F.B**. Ambientes urbanos e a fauna de répteis no Estado de São Paulo: entre desconhecidos, desaparecidos e indesejáveis**. In: Parques Urbanos e Meio Ambiente: Desafios de Uso. São Paulo: Parque Cientec/USP: PEFI, p. 203-222, 2006.

OLIVEIRA, Roniel F.; HANNIBAL, Wellington. **Effects of patch attributes on the richness of medium- and large-sized mammals in fragmented semi-deciduous forest**. Mastozoología neotropical, v. 24, n. 2, p. 401-408, 2017.

PAGLIA, Adriano P. et al. **Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil** 2ª Edição/Annotated Checklist of Brazilian Mammals. Occasional papers in conservation biology, v. 6, p. 1-82, 2012.

PARRY, Luke; PERES, Carlos A. **Evaluating the use of local ecological knowledge to monitor hunted tropical-forest wildlife over large spatial scales**. Ecology and Society, v. 20, n. 3, 2015.

PINHO, João Batista; NOGUEIRA, Flávia MB. **Hyacinth macaw (Anodorhynchus hyacinthinus) reproduction in the northern Pantanal, Mato Grosso, Brazil**. Ornitología Neotropical, v. 14, n. 1, p. 29-38, 2003.

RIBEIRO, José Felipe; WALTER, Bruno Machado Teles. **Fitofisionomias do bioma Cerrado**. Embrapa Cerrados-Capítulo em livro científico (ALICE), 1998.

ROCHA, Ednaldo Cândido et al. **Effects of habitat fragmentation on the persistence of medium and large mammal species in the Brazilian Savanna of Goiás State**. Biota Neotropica, v. 18, n. 3, 2018.

SALDANHA, Larissa Souza; LIMA, Renato Abreu. **A FAUNA DO PARQUE ZOOBOTÂNICO NO MUNICÍPIO DE TABATINGA-AM.** Biodiversidade, v. 19, n. 4, 2020.

SICK, H. **Ornitologia brasileira**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1997.

STRASSBURG, B. B. et al. **Moment of truth for the Cerrado hotspot. Nature**. Ecology & Evolution, v. 1, n. 4, 1-3, 2017.

STROPASSOLAS, V. L.; **O mundo rural no horizonte dos jovens.** Florianópolis-SC: Ed da UFSC, 2006. Disponível em: http://www.ufcg.edu.br/~raizes/artigos/Artigo_104.pdf>. Acesso em: 28/05/2021

TOMAS, W. M. et al. **Sustainability Agenda for the Pantanal Wetland: Perspectives on a Collaborative Interface for Science, Policy, and Decision-Making.** Tropical Conservation Science, v. 12, p. 1940082919872634, 2019.

CAPÍTULO 12

OS JOGOS ELETRÔNICOS NAS AULAS REMOTAS: UMA ABORDAGEM SOBRE A UTILIZAÇÃO DESSA FERRAMENTA NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Data de aceite: 22/07/2021

Claudivânia Alves Freitas
UNIFUTURO (Universidade do Futuro, Ciências Educativas e da Construção da Cidadania)
Juazeiro/Bahia
http://lattes.cnpq.br/6787554429257056

Neiva Soraia Cruz de Oliveira Santos
UNIFUTURO (Universidade do Futuro, Ciências Educativas e da Construção da Cidadania)
Juazeiro/Bahia
http://lattes.cnpq.br/7716356544442480

Raimundo Nonato Sobrinho
UNIFUTURO (Universidade do Futuro, Ciências Educativas e da Construção da Cidadania)
Juazeiro/Bahia
http://lattes.cnpq.br/4563993161031254

Rosângela Pereira da Silva
UNIFUTURO (Universidade do Futuro, Ciências Educativas e da Construção da Cidadania)
Juazeiro/Bahia
http://lattes.cnpq.br/0649676447936856

RESUMO: O presente artigo apresenta uma análise sobre a utilização dos jogos eletrônicos no processo de ensino aprendizagem nas aulas remotas conforme o cenário atual da pandemia do covid-19. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, tendo como objetivo: analisar como os jogos eletrônicos podem facilitar o processo de ensino aprendizagem no âmbito das aulas remotas. A inserção dessa ferramenta nos espaços escolares fará com que os discentes fiquem motivados, haja visto que os jogos eletrônicos já fazem parte da rotina das crianças e adolescentes. Dessa forma, apresenta-se a seguinte problemática: Como os jogos eletrônicos podem facilitar o processo de ensino aprendizagem no âmbito das aulas remotas? Sendo uma temática relevante para os ambientes do saber, uma vez que os desafios atuais das escolas e dos docentes é o ensino nessa modalidade de aulas à distância, sendo essencial que haja um novo olhar dos educadores para elencar o desenvolvimento ensino aprendizagem, já que os jogos eletrônicos potencializaram a prática pedagógica dos docentes com a inclusão dos recursos tecnológicos no ensino, bem como o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, da imaginação e do cognitivo dos discentes, assim como o pensamento crítico e criativo.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos eletrônicos. Aprendizagem. Ensino. Aulas Remotas.
Desafio.

ELECTRONIC GAMES IN REMOTE CLASSES: AN APPROACH ON THE USE OF THIS TOOL IN THE LEARNING TEACHING PROCESS

ABSTRACT: This article presents an analysis of the use of electronic games in the process of teaching and learning in remote classes according to the current scenario of the pandemic of the covid-19. The methodology used was bibliographic research. Aiming: To analyze how electronic games can facilitate the teaching-learning process in the context of remote classes. The insertion of this tool in school spaces will

make students motivated, given that electronic games are already part of the routine of children and adolescents. Thus, the following problem is presented: How electronic games can facilitate the teaching-learning process in the context of remote classes. Being a relevant theme for the knowledge environments, since the challenges that schools and teachers have been facing with this type of distance classes, it is essential that there is a new look from educators to list the development of teaching and learning, since electronic games enhanced the teachers 'pedagogical practice with the inclusion of technological resources in teaching, as well as the development of students' autonomy, creativity, imagination and cognition, as well as critical and creative thinking.
KEYWORDS: Electronic games. Learning. Teaching Remote. lessons Challenge.

1 I INTRODUÇÃO

Os jogos eletrônicos nos dias atuais, são ferramentas impulsionadoras de ajuda no processo de ensino aprendizagem que em meio ao atual cenário, buscamos inovar através de aulas remotas, sendo estas no modelo síncronas ou assíncronas em virtude da pandemia do covid-19. Tornando-se fundamental um estudo mais aprofundado para inserção desses jogos neste atual momento que estamos vivenciando em nosso cotidiano, já que, estes jogos interativos são de grande significância para os nossos alunos, pois os mesmos fazem parte da rotina das crianças e adolescentes. Contudo os docentes, precisam assumir uma postura diante da importância deste recurso tão significativo, realizando dentro das suas práticas pedagógicas uma articulação dos conteúdos curriculares com os jogos digitais a serem desenvolvidos.

Os jogos eletrônicos devem ser vistos como uma prática essencial, uma vez que proporcionam aos discentes prazer e entretenimento além de desenvolver aspectos como: aumento da interação e engajamento, estimula a autonomia, a criatividade, a imaginação, o cognitivo e o pensamento crítico.

Portanto, é imprescindível que os ambientes educacionais introduzam os jogos eletrônicos dentro das perspectivas inovadoras e educacionais, com intuito de promover aprendizado e não apenas entretenimento. Diante do atual cenário mundial, que estamos vivenciando na pandemia com as aulas síncronas e assíncronas, faz-se necessário que haja um entendimento por parte dos educadores, uma vez sabido que o formato da modalidade presencial é diferente na modalidade remota. Ou seja, os educadores precisam de muitas técnicas e criatividade para chamar atenção, atrair o interesse dos discentes, através da utilização de metodologias inovadoras.

Com as aulas online, os docentes precisam articular com essas ferramentas uma nova dinâmica para ensinar as suas aulas, de forma que venha a enriquecer o conteúdo a serem estudados, pois é notório que muitos alunos já trazem consigo uma bagagem muito grande dessas práticas tecnológicas, onde os mesmos já fazem parte do mundo das crianças e adolescentes que desde muito cedo, sabem manipulá-las.

Com a atual conjuntura, os ambientes educacionais e docentes, estão vivenciando

uma época em que essas ferramentas são a únicas formas de trabalho que estão sendo utilizadas por muitos setores, uma vez, que uma das medidas preventivas da covid-19 é o distanciamento e em virtude disso, estamos cada vez mais nos isolando, nesse momento necessário para a saúde individual e coletiva, buscando de forma estratégica novas alternativas para viver em uma nova forma de aprender, trabalhar e estudar.

Diante disso, é primordial que os docentes tenham uma nova postura com relação ao novo modelo de ensino, para que possa introduzir dentro das suas práticas remotas os jogos digitais. Fazendo com que os discentes sintam prazer em aprender os conteúdos dentro de uma perspectiva inovadora, criativa, digital e prazerosa.

O tema torna-se relevante principalmente para a sociedade, uma vez que os jogos ensinam e ao mesmo tempo desenvolve as habilidades dos discentes, fazendo-os respeitar as regras da comunidade onde vivem, uma vez que os jogos digitais não são diferentes dos demais jogos, existem regras que precisam ser respeitadas, dessa forma os alunos começam a compreender como é ser cidadão dentro de uma sociedade.

Sendo que os jogos eletrônicos prepara os discentes para a tomada de decisões e resolução de problemas, uma vez que é exigido que o jogador organize e planeje suas decisões antes de colocar em prática. Da mesma forma, que na vida do ser humano, ou seja, os jogos preparam os alunos para a vida adulta.

Trata-se de um recorte bibliográfico, diante disso buscou-se reunir dados, informações de livros, revistas e artigos publicados, etc, com o propósito de responder ao seguinte problema de pesquisa: Como os jogos eletrônicos podem facilitar o processo de ensino aprendizagem no âmbito das aulas remotas? Diante dessa problemática, tem por objetivo: Analisar como os jogos eletrônicos podem facilitar o processo de ensino aprendizagem no âmbito das aulas remotas. Uma vez que essas ferramentas já fazem parte da rotina dos alunos e com a implantação das mesmas com uma intencionalidade nos planejamentos dos docentes nas aulas remotas, trariam para as aulas mais motivação para os discentes, além de desenvolver as habilidades importantes para o seu desenvolvimento integral.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Concepções históricas sobre os jogos eletrônicos no âmbito social

Os jogos eletrônicos tiveram o seu desenvolvimento entre as anos de (1951-1958) com o primeiro computador da época (UNIVAC) Todavia o uso ficou restrito a organizações devido aos altos custos para manter a funcionalidade da máquina. Entretanto, nos decorrentes anos a evolução dos jogos eletrônicos não ficaram estagnado, ao contrário, crescem a cada período. Em razão dos avanços tecnológicos que estão a todo vapor para desenvolver a cada tempo um jogo mais fantástico, fizeram história, foram vários jogos nos mais diversos estilos que divertiram milhares de pessoas.

Diante disso Huizinga(2001)

> As grandes atividades arquetípicas da sociedade humana são, desde o início, inteiramente marcadas pelo jogo. Como por exemplo, no caso da linguagem, esse primeiro e supremo instrumento que o homem forjou a fim de poder comunicar, ensinar e comandar. É a linguagem que lhe permite distinguir as coisas, defini-las e constatá-las, em resumo, designá-las e com essa designação elevá-las ao domínio do espírito. Na criação da fala e da linguagem, brincando com essa maravilhosa faculdade de designar, é como se o espírito estivesse constantemente saltando entre a matéria e as coisas pensadas. Por detrás de toda expressão abstrata se oculta uma metáfora, e toda metáfora é jogo de palavras. Assim, ao dar expressão à vida, o homem cria um outro mundo, um mundo poético, ao lado do da natureza. (HUIZINGA, 2001, p. 7).

Por isso, os jogos eletrônicos ao serem desenvolvidos possui um grande valor social, pois além de estimular as várias inteligências eles favorecem na melhoria do ensino aprendizagem, tanto da crianças como do adultos, potencializando grandes habilidades nos indivíduos, dessa forma ele teve e ainda têm como proposito o desenvolvimento dos aspectos integrais dos discentes, porém percebe-se que os jogos eletrônicos na pratica educacional ainda estava caminhando a passos lentos, todavia os jogos são considerados pelos estudantes uma prática relevante que fazem parte das suas vidas e utilizando essa ferramenta para o lazer e competição.

Diante disso, é crucial o uso dessas ferramentas para a escola do futuro, uma vez que, o rápido avanços tecnológicos evidenciam um mundo conectado com recursos capazes de integrar o mundo em questão de segundos.

Segundo a legislação educacional brasileira, a tecnologia com os jogos eletrônicos são parte indissociável dos ambientes do saber e devem ser evidenciados com planejamento e intencionalidade.

Conforme a BNCC (2018)

> A Base Nacional Comum Curricular da área de Linguagens e suas Tecnologias busca consolidar e ampliar as aprendizagens previstas na BNCC do Ensino Fundamental nos componentes Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e Língua Inglesa – observada a garantia dos direitos linguísticos aos diferentes povos e grupos sociais brasileiros. Para tanto, prevê que os estudantes desenvolvam competências e habilidades que lhes possibilitem mobilizar e articular conhecimentos desses componentes simultaneamente a dimensões socioemocionais, em situações de aprendizagem que lhes sejam significativas e relevantes para sua formação integral. (BNCC,2018,P.483).

Conforme está expressa na base nacional comum curricular, as tecnologias têm que está inserida no planejamento dos docentes, articuladas com as disciplinas e os conteúdos curriculares para que os discentes sejam inseridos no mundo tecnológico.

Segundo Masetto (2006):

> As tecnologias devem ser utilizadas para valorizar a aprendizagem, incentivar a formação permanente, a pesquisa de informação básica e novas informações, o debate, a discussão, o diálogo, o registro de documentos, a elaboração de trabalhos, a construção da reflexão pessoal, a construção de

> artigos e textos (MASETTO, 2006, 153).

As ferramentas tecnológicas precisam ser vistas no campo educacional como um impulsionador de aprendizagem com uma grande relevância para os centros dos saberes, uma vez que o mercado tecnológico cresce trazendo várias opções para o trabalho do docente dentro de uma perspectiva inovadora.

2.2 Práticas docentes na inserção dos jogos eletrônicos nas aulas remotas

A educação brasileira traz em seu contexto histórico diversas transformações que sofreu ao longo da sua história. Ao longo desse processo, diversas formas e métodos foram trazidos para os ambientes escolares.

No cenário atual, podemos assistir a uma nova transformação, porém totalmente divergente das antecedentes. Estamos vivenciando uma crise no sistema sanitário mundial, provocado por a pandemia do covid-19.

Conforme essa realidade, os ambientes escolares e os docentes tiveram que reinventar um novo modo de ensinar, bem como um novo olhar diante das suas práticas pedagógicas. Haja vista que com a pandemia, fez-se necessário que a população adotasse novas práticas para prevenção do vírus, como o isolamento social, as escolas tiveram que inicialmente suspender as aulas presenciais e adotar uma nova modalidade, as aulas remotas, diante desse novo cenário as ferramentas tecnológicas entraram em cena para que o ensino não parasse.

Segundo Mendes(2005)

> Os jogos são softwares que dependem de um hardware (PC) para funcionar, havendo uma relação consistente, linear e recíproca entre eles e os próprios PCs. Quanto mais os produtores de jogos querem fabricá-los com imagens e sons mais próximos do "real", mais os jogos pressupõem consoles e PCs potentes e equipados (MENDES, 2005, p. 54-55).

Todavia as escolas públicas e privadas estão tendo um grande desafio com a aquisição dos dispositivos tecnológicos, uma vez que ainda é um grande incitação para o âmbito educacional essa nova realidade, pois falta formação para os docentes para que possam manipular as ferramentas, além de condições de acesso com internet de qualidade para que os discentes assistam as aulas.

Diante desse novo cenário, é relevante que os docentes adotem uma nova postura, ressignificando a sua prática pedagógica trazendo para as aulas remotas: recursos lúdicos pautados de muita criatividade com os jogos tecnológicos, o que irá melhorar de forma significativa a aprendizagem dos discentes.

Segundo Antunes(2012)

> [...] o jogo ganha um espaço como ferramenta ideal da aprendizagem, na medida, que propõe estímulo ao interesse do aluno, (...). O jogo ajuda-o a construir suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade e simboliza um instrumento pedagógico que leva ao professor a condição de

condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem. Antunes (2012, p. 36).

Sendo assim, é crucial que os docentes introduza dentro de suas aulas remotas os jogos eletrônicos como uma ferramenta impulsionadora para o processo de ensino aprendizagem, pois as crianças e adolescentes já vivenciam seu cotidiano esses jogos e com a sua inserção, os discentes ficariam bem mais motivados e aprenderiam com mais facilidades os conteúdos e habilidades curriculares como nos é proposto pela BNCC.

Conforme Schwartz(2014)

> “Há uma infinidade de jogos que testam memória e outras competências cognitivas, portanto ajudam a desenvolver o cérebro como se estivéssemos numa academia. Ou seja, não só existem jogos desenhados para ajudar em processos de ensino e aprendizagem como alguns títulos aparentemente fora do universo educacional podem ser criativamente adotados por professores e alunos”. (Schwartz ,2014, p.36).

Observando, o contexto histórico dos jogos eletrônicos e a sua utilização em tempos atuais, podemos compreender que essa ferramenta não serve somente para o entretenimento de crianças, adolescentes e jovens, mas sim para que os docentes utilizem nas aulas remotas para que venham atender as reais necessidades dos alunos, considerando dessa forma a uma demanda da sociedade em tempos de pandemia.

Diante disso Schwatz(2014) ratifica

> “Há uma infinidade de jogos que testam memória e outras competências cognitivas, portanto ajudam a desenvolver o cérebro como se estivéssemos numa academia. Ou seja, não só existem jogos desenhados para ajudar em processos de ensino e aprendizagem como alguns títulos aparentemente fora do universo educacional podem ser criativamente adotados por professores e alunos”. (Schwartz (2014, p.36).

Conforme o autor existe uma infinidade de jogos digitais, que trabalham vários aspectos como cognitivo, imaginação, raciocínio logico ente outras aspectos. Compete aos docentes conhecer esses recursos e a partir dos seus planejamentos, introduzi-los com uma intencionalidade e com interdisciplinaridade.

Segundo Gee(2009)

> Gee (2009), destaca que Os bons videogames incorporam bons princípios de aprendizagem, princípios apoiados pelas pesquisas atuais em Ciência Cognitiva . Por quê? Se ninguém conseguisse aprender esses jogos, ninguém os compraria – e os jogadores não aceitam jogos fáceis, bobos, pequenos. Em um nível mais profundo, porém, o desafio e a aprendizagem são em grande parte aquilo que torna os videogames motivadores e divertidos (GEE, 2009, p. 168).

2.3 O impacto dos jogos eletrônicos no âmbito educacional com a pandemia do covid-19

Com o cenário da pandemia, milhares de escolas fechadas, professores tiveram que recriar as suas práticas pedagógicas dentro de um mundo tecnológico que a cada

ano que passa nos surpreende com várias ferramentas que fizeram com que o mundo se conectasse ainda mais com o momento atual que estamos vivenciando, onde a tecnologia hoje está sendo a nossa principal aliada.

Segundo Munguba (2003)

> Os jogos eletrônicos detêm uma tecnologia que contempla os aspectos como processamento, tomadas de decisões e de estabelecimento de estratégias de solução de problemas, além de utilizarem linguagem visual e sonora estimulantes para a criança, o que aparentemente contribui para a aprendizagem perceptiva, da atenção e da motivação. Esses aspectos são associados a um fator determinante, que é a familiaridade da criança com a linguagem utilizada nesses jogos e o tipo de raciocínio que é necessário desenvolver, para obter sucesso nessa forma de atividade lúdica (MUNGUBA, 2003, p. 42).

Diante da realidade imposta pelo vírus que impactou todos os setores, principalmente o da educação, uma vez que fez-se necessário uma novo olhar, pois as aulas agora são transmitidas ao vivo de formas síncronas e assíncronas através de aplicativos de comunicação por áudio, vídeos, gravadas compartilhadas em grupos de plataforma de comunicação ou via WhatsAapp. Dessa forma, os jogos eletrônicos, segundo o autor, precisam impactar as vivencias online das aulas remotas.

Segundo Aranha(2004)

> Sendo impossível dissociar o desenvolvimento dos jogos eletrônicos do desenvolvimento do computador, seu termo inicial obriga que se considerem os principais projetos e experimentos computacionais. Neste sentido, é possível apontar como marco inicial o desenvolvimento pelos nazistas de uma máquina que criptografava mensagens de modo diferente a cada emissão, a qual foi batizada, apropriadamente, de Enigma. Movidos pela necessidade de descobrir o processo de reprogramação destes códigos, os governos da resistência começaram a investir e dar prioridade às pesquisas científicas na área de tecnologias de comunicação. À frente destas pesquisas se colocou o governo inglês, com destaque especial para o trabalho desenvolvido por Alan Turing, que já havia publicado trabalhos teóricos sobre computação de dados como, por exemplo, o artigo "Números Computáveis", publicado em 1936; sendo recrutado, por esta razão, para que os aprofundasse (ARANHA, 2004, p.24).

Conforme o exposto, é crucial que os docentes compreendam que é importante conhecer a realidade do aluno, com que eles interagem, quais os jogos que estão em evidencia para eles, pois somente dessa forma entrando no mundo dos discentes, saberemos melhor compreender como se processam em suas mentes a sua concepção de jogo e como este se dá no processo de ensino aprendizagem através dos jogos.

Segundo Silva e Maria Jr(2008)

> Partindo dos elementos característicos do próprio jogo (coisas que os personagens utilizam, por exemplo) é possível lançar inúmeras discussões dentro ou fora da sala de aula sobre modos de vida retratado no jogo, mudanças e permanências nas vestimentas, na construção das casas, nas

estratégias de guerras, etc. (Silva e Mafra Jr. 2008, p.9).

Assim então, os jogos eletrônicos impactaram o ensino remoto nos ambientes do saber, uma vez que os homens trazem dentro da sua cultura a apreciação pelo jogo. Ao inserir dentro das suas propostas curriculares os jogos eletrônicos com uma intencionalidade, com planejamento voltado para o trabalho interdisciplinar com ênfase não só no ensinar, mas no processo de desenvolvimento das habilidades globais dos discentes.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, os jogos eletrônicos que sempre estiveram no cotidiano da humanidade muitas das vezes como ferramenta de prazer para os alunos, todavia em tempos de isolamento social, devem no momento ter um novo olhar por parte dos educadores. Haja vista que os jogos desenvolve diversos aspectos dos alunos como: concentração, a memória, a atenção, o raciocínio lógico, dentre outras. Diante disso, os jogos eletrônicos são recursos formidáveis para a prática pedagógica dos docentes, sendo assim é concludente que os mesmos articulem e apliquem essas ferramentas trabalhando de forma interdisciplinar os conteúdos para ser vivenciados com os jogos eletrônicos dentro de uma nova metodologia que permitam que os discentes a desenvolvam no seu processo de ensino e aprendizagem, mesmo sabendo das dificuldades encontradas pelos docentes existe um empenho em aprender lidar com a importância deste para a vida do s alunos diante dos grandes benefícios para que ocorra aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS

ALVES, Gisele. Relatório de Estágio no LABRINCA (Laboratório de Brinquedos do Colégio de Aplicação). UFSC. Relatório de Estágio Supervisionado em Biblioteconomia, Florianópolis, 2003.

ANTUNES,C **Trabalhando a alfabetização emocional com qualidade**. Coleção Didática. São Paulo: Paulus, 2012

ARANHA, G**. O processo de consolidação dos jogos eletrônicos como instrumento de comunicação e de construção de conhecimento.** Ciências & Cognição; Ano 01, Vol 03, pp. 21-62. 2004. Disponível em: 104 http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v03/m34421.pdf . Capturado em: 20 Abril 2021.

BRASIL, REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL/ Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

COSTA, A. Q. **Mídias e jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa.** 105 UNESP – Programa de Pós Graduação em Ciências da Motricidade. Pedagogia da Motricidade Humana. 2006.

GEE, J., P..**Bons videogames e boa aprendizagem**. Revista Perspectiva, Florianópolis, v. 27 n. 1. 2009. Disponível em: http://www.perspectiva.ufsc.br, acesso em 25/03/2016 as 22:53.

GRIP, Thomas. The self**, presence and storytelling. In the games of madness**. Disponível em: . Acesso em: 18 de Abril de 2021.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens – VomUnprung der KulturimSpiel**. São Paulo, Perspectiva, 2001

MASETTO. M. T. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia**. In: MORAN, José Manuel., MASETTO, Marcos T.., BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006.

MENDES, C. L. **Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação**. Campinas: Papirus, 2006.

MUNGUBA M. C. et al**. Jogos Eletrônicos: Apreensão de Estratégias de Aprendizagem,** 2003. Disponível em: . Acesso: 15 de Março de 2021.

SCHWARTZ, G. Brinco, **logo aprendo: educação, videogames e moralidades** pósmodernas. São Paulo: Paulus, 2014.

SILVA, Cristiani B. da. MAFRA Jr, Antônio Celso. **Saber histórico escolar e jogos eletrônicos:** Stronghold e Age ofEmpires II como possibilidades didático-metodológicas no ensino de História. In: Em Tempo de Histórias – PPG-HIS/UnB, n. 12, Brasília, 2008.

CAPÍTULO 13

ENSINO REMOTO E SUAS INOVAÇÕES NA PANDEMIA DA COVID-19

Data de aceite: 22/07/2021

Luis Fernando Ferreira de Araujo
Doutor em Ecicacao e Leciono no Centro Universitario Senac -SP

Ana Claudia Maciel de Moraes
Professora especialista e leciona no CPD3 de Pinheiros -SP

Michele Fernandes Santos
Leciona no Colegio Guaiauna -SP

Rose Mary Messias
Leciona no CPD 3 de Pinheiros -SP

Luciana Fernandes Cimetta
Prof do Colegio Guaiauna -SP

RESUMO: Este artigo é sobre como os professores se reinventaram em suas aulas remotas durante a pandemia do covid-19. Foi necessário aprimorar essas aulas para que o aluno pudesse apropriar-se do conteúdo programático e construir seu conhecimento e identificar as oportunidades que essa aulas possibilitaram tanto ao aluno e o professor e suas entregas no processo de ensino e aprendizagem.
PALAVRAS-CHAVE: Pandemia, professores, aluno, aula remota, conhecimento e ensino e aprendizagem.

ABSTRACT: This article is about how teachers reinvented themselves in their remote classes during the pandemic. It was necessary to improve these classes so that the student could appropriate the programmatic contents and build his knowledge and identify the opportunities that these classes allowed both the student and the teacher and their deliveries in the teaching and learning process.
KEYWORDS: Pandemic, teachers, student, remote class, knowledge and teaching and learning.

INTRODUÇÃO

Mesmo antes desta crise, as escolas já estavam sob pressão para acompanhar as mudanças velozes deste momento em que vivemos, cujas mudanças tecnológicas se dão e, diante do cenário atual, pais e educadores se veem ainda mais aflitos para solucionar como as atividades educacionais serão organizadas futuramente.

Por certo a adaptação das escolas para oferecer aulas remotas, ou a distância, deve estar sendo uma dificuldade imensa. Em muitas regiões, nem todo mundo tem acesso à internet, a estrutura individual dos professores também pode ser limitada, dentre tantos outros problemas. Sem falar que o processo pedagógico requer a presença física possibilitando assim as trocas necessárias à aprendizagem. É um momento que exige muito esforço e colaboração de todas as partes.

Ninguém sabe, ao certo, quando as aulas presenciais serão retomadas. Mas sabemos que os problemas nesta área da educação só se somaram às demandas que já existiam. Mas,

quando o ensino for retomado às aulas presenciais, tudo será diferente. Ainda terá o lugar de mais reprodutora do conhecimento, e com isso o ensino aprendizagem do aluno se perderá dentro desse contexto em que estamos vivendo?

O objetivo deste artigo é verificar de que forma a aula remota é capaz de contribuir para a aprendizagem e ao mesmo tempo propor uma reflexão envolvendo professor e aluno na utilização do conteúdo programático em sala de aula.

A metodologia deste artigo é relatar sobre as aulas remotas que os professores fizeram durante a pandemia com seus alunos para que eles pudessem produzir atividades relacionadas ao conteúdo programático. Os alunos precisavam das orientações dos professores para trabalhar essas atividades, com isso, possibilitaram uma maneira dialógica, colaborativa e participativa.

ESCOLA E O ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA

A escola precisa de uma reformulação e se transformar em uma rede de ideias. Nesse processo de transformação, de passar de uma sociedade a outra, implica mesmo modificar o seu papel de mero transmissor de ideias, pois a escola vai cedendo o seu privilégio como detentora do saber, nesta época que valoriza a industrialização do conhecimento.

A escola deve desenvolver ensino de qualidade e ao mesmo tempo desencadear estudo sobre a construção de uma ciência comprometida e crítica com a realidade social. Ela deve encontrar as formas de cooperação com os diferentes segmentos em que se contextualiza, estabelecendo prioridades dentro do processo social e econômico da sociedade.

Com essa pandemia que estamos passando, exige que a escola tenha comprometimento com sua missão profética do devir, pois ela se encontra no processo de transformação frente à sociedade do conhecimento, e não só em relação às expectativas econômicas. A escola está preocupada com a realidade concreta e criando novos paradigmas interdisciplinares, unindo ensino, pesquisa, em um novo contexto ser escola.

Com a pandemia, as aulas remotas estão deixando nossos alunos perdidos com o ensino-aprendizagem. Só que estão se esquecendo de como saber se os alunos estão conseguindo absorver os conteúdos, sendo que alguns não conseguem participar das aulas remotas, pois alguns precisam trabalhar para ajudar suas famílias e outros por não terem auxílios tecnológicos em suas residências. É uma fase muito preocupante que estamos passando com essa pandemia e não sabemos como será a volta desses alunos na escola e como ficará o ano letivo.

RESSIGNIFICANDO À EDUCAÇÃO COM AULAS REMOTAS DURANTE A PANDEMIA

No sistema de aprendizagem no CDP3 de Pinheiros de São Paulo (Centro de Detenção Provisória) a escola tem um papel muito importante, mas segue devagar e de

uma maneira em geral pela questão de muitos estarem de passagem até sair o julgamento e serem transferidos. Existe também as dificuldades das pessoas privadas de liberdade em perceber o papel da escola em renovar sonhos e oportunidades para mudarem as escolhas na vida.

Desde 2014, a escola está dentro do CDP3 de Pinheiros e como vinculadora é a EE Romeu de Moraes, com uma sala do fundamental 2 e multisseriada, um ano depois o Ensino Médio, em 2018 o Fundamental 1 e em 2021 mais uma sala de fundamental 2.. A aprendizagem é feita com atividades que duram em média de um a dois dias, não devendo se estender muito, por causa de blitz e procedimentos feitos diariamente na unidade. As salas têm de 20 a 25 alunos e podem recebê-los a qualquer época do ano, com um sistema de EJA que otimiza o tempo e trabalha com temas sempre voltados ao currículo, mas direcionados ao mercado de trabalho, principalmente, por serem adultos e pessoas que não conseguiram estudar na idade devida.

Durante a pandemia, o Programa de Educação nas prisões atendeu alunos do Ensino Fundamental ao Médio, as aulas presenciais foram substituídas por roteiros de estudos quinzenais, impressos com conteúdo e atividades de diversas disciplinas. Foi um grande desafio para os professores, tendo que trabalhar sem a ajuda das tecnologias e sabendo da importância dos estudos no processo de ressocialização, podendo contar com a escola vinculadora como intermediária em recolher as atividades da unidade prisional para os professores corrigirem e avaliarem os alunos.

São atendidos pelas professoras Ana Claudia Maciel e Rose Mary Messias, turmas contendo em média 20 alunos por sala, por meio dos roteiros de estudo, desenvolvendo o letramento para a EJA com temas que têm por objetivo a fruição da leitura e escrita, a partir de temas atuais, pertinentes e de linguagens simples; preocupando-se com atividades socioemocionais para o bem-estar da saúde física e psicológica dos estudantes. Foi de grande importância o trabalho com o projeto de leitura e escrita, onde aproximou a comunicação entre alunos e professores na aprendizagem remota por meio de diversos gêneros textuais.

São feitos trabalhos que envolvem o grupo, para uma convivência proativa, há troca de experiências que são trampolins para a autoestima e motivação, assim como também trabalham a resiliência, validando o conhecimento deles; sempre usando as metodologias ativas e incentivando-os ao processo de ensino aprendizagem como protagonistas de seus aprendizados.

É de grande valia a educação neste ambiente, um direito social previsto na Constituição Federal de 1988, rege que a educação é um direito de todos e dever do Estado. A Educação para os cidadãos tutelados pelo Estado no Sistema Prisional tem como meta reabilitá-los a serem ressocializados e reintegrados na Sociedade como pessoas ativas com condições de adquirir conhecimentos para atingirem um futuro melhor, diminuindo as desigualdades sociais e assim conseguindo manter a dignidade humana.

O tempo de pandemia pelo Coronavírus (COVID-19) levou a escola a uma ressignificação para a educação, nunca antes imaginada. No atual contexto pudemos observar enquanto educadores a dor causada pela perda de pessoas, o afastamento, ou isolamento social, que causaram uma desestruturação de ensino. A crise pandêmica está nos mostrando uma grande revolução pedagógica para o ensino, a mais forte desde o surgimento da tecnologia contemporânea de informação e de comunicação. Os alunos do Colégio Judite Mendonça localizado na Região do Tatuapé - SP- Capital, vem enfrentando o desafio do ensino híbrido.

As aulas de Gramática e Biologia, desenvolvidas pela professora Luciana Fernandes Cimetta e Michele Fernandes Santos, nas turmas de Ensino Médio, com aproximadamente 40 alunos, foram estruturadas a partir do emprego das metodologias ativas e das TIC's, que possibilitaram aos educandos assumirem a posição de protagonistas em relação ao processo de ensino e aprendizagem.

Nas aulas de Gramática e Biologia respectivamente, o emprego das TIC's - Tecnologias da Informação e Comunicação – foi aplicado na realização de atividades de transferência e consolidação do conteúdo administrado, através das ferramentas Google Documentos e Jamboard - pertencentes a Google - e da plataforma Kahoot. O processo de ensino e aprendizagem tornou-se, então, mais significativo em relação ao estudo da Língua Portuguesa e da Biologia, uma vez que a implementação das TIC's, durante o período da pandemia, possibilitou aos educandos o contato com recursos tecnológicos que permitiram a construção do conhecimento de forma coletiva, dinâmica e criativa, através da elaboração de documentos produzidos pelos estudantes relacionados tanto aos conteúdos da disciplina quanto a temas interdisciplinares, como a pandemia do Covid-19.

As metodologias ativas, juntamente ao emprego das TIC's, permitiram a introdução de movimento, dinamismo e criatividade nas propostas desenvolvidas com as turmas do Ensino Médio, haja vista possibilitar aos educandos assumirem o protagonismo em relação ao processo de aprendizagem, explorando também a criatividade na resolução de problemas. Nesse sentido, os alunos passaram a se envolver com o aprendizado, não mais apenas recebendo o conteúdo de forma passiva, mas participando ativa e reflexivamente da composição de todas as etapas.

Nesse sentido, o uso das metodologias ativas junto às TIC's dialoga com uma das competências específicas de linguagens e suas tecnologias para o ensino médio, posto que através de tais estratégias permite-se "utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária [...]" (BRASIL, 2018, p.490).

Entre as atividades aplicadas, a ferramenta Google Documentos foi utilizada no 1º bimestre de 2020 para a seleção de notícias positivas e negativas relacionadas à pandemia, e para a construção de resenhas sobre elas. Essa atividade, inicialmente, foi elaborada em um documento compartilhado com a turma, assim cada estudante contribui com a notícia

selecionada e, em seguida, construía uma resenha crítica sobre o conteúdo analisado. Posteriormente, cada aluno apresentou oralmente, ao restante da turma, através de videochamadas pela plataforma Google Meet, o conteúdo presente na notícia selecionada, evidenciando pontos analisados na resenha crítica.

Tal atividade permitiu o uso dos registros orais e escritos, a elaboração do gênero resenha crítica, a reflexão e a troca de informações sobre o cenário pandêmico atual, além do emprego de aspectos gramaticais estudados em aula, como as regras de acentuação, o uso adequado das classes gramaticais e a construção sintática. Os alunos, por sua vez, participaram ativamente de todas as etapas, analisando as notícias apresentadas pelos outros integrantes da turma e contribuindo com sugestões em relação às análises apresentadas.

A plataforma Jamboard – quadro interativo que permite a colaboração, participação e aprendizado ativo – foi aplicada ao longo das aulas de 2020 na introdução dos conteúdos e na resolução de exercícios pelos discentes. Dessa forma, todos contribuíram com a construção dos conteúdos apresentados na plataforma, participando mutuamente, selecionando e organizando as informações pertinentes adquiridas no estudo dos temas abordados no decorrer do ano letivo. Assim, os discentes colocam-se como responsáveis pela seleção dos principais aspectos de cada conteúdo estudado, explorando a criatividade ao elaborarem lousas autoexplicativas, uma vez que atuam como sujeitos do processo de aprendizagem, participando de todas as etapas sugeridas ao longo de cada dessas aulas.

Outra atividade remota foi a aplicação de quizzes, por meio da plataforma Kahoot, ao término de cada semestre. Tal proposta objetivou a fixação, assimilação e revisão dos conteúdos trabalhados na disciplina de Gramática. Tal atividade consistiu, inicialmente, na divisão dos alunos em grupos, responsáveis pela apresentação das respostas às perguntas solicitadas. Após criarem um nome para os grupos e os seus respectivos gritos de guerra, deu-se início ao quiz. Durante a apresentação das respostas, os educandos acessaram conteúdos trabalhados ao longo do semestre, devendo apresentar a resolução imediata das questões. Nesse sentido, a atividade foi produtiva, pois ao mesmo tempo em que colocaram em prática os conhecimentos obtidos durante as aulas, abordaram tais conteúdos de forma lúdica, dinâmica e ativa. Podcast também é uma ferramenta muito utilizada nas aulas interdisciplinares de gramática e biologia, uma opção de recurso que resgata a qualidade, guia a criatividade e é usado cada vez mais por professores e alunos. Expõe o cenário de estar ganhando mais ouvintes todos os dias e alcançar também as escolas para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, além de acrescentar muito ao protagonismo pedagógico. O áudio é uma oportunidade de estimular a imaginação, criatividade, sem a necessidade de se expor fisicamente. Para muitos alunos, isso faz toda a diferença e dá ao professor uma ferramenta para cativar os estudantes e estimular ainda mais a dar os primeiros passos em ações de pertencimento com os conteúdos estudados e abordados pela escola.

Desse modo, o resultado obtido em tais atividades na disciplina de Gramática evidenciou a importância da aplicação das metodologias ativas e das TIC's no processo de ensino e aprendizagem, pois permitiu aos estudantes a construção do conhecimento e o desenvolvimento da criatividade enquanto protagonistas da construção do seu aprendizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia nos demonstrou vários desafios para pensarmos em uma escola nova. Nos retirou da sala de aula presencial e nos transportou para o mundo virtual. O ambiente que sempre foi o lugar de estabelecer os vínculos principais de troca de conhecimento e muitas vezes esse ambiente sempre tinha um cunho social e afetivo, de um dia para o outro as portas foram fechadas.

A função docente desempenhada dentro desse lugar, em que, professores, alunos e toda comunidade escolar se habituaram, já não é era mais espaço para essa função. Com o movimento de uma sala de aula é marcado por uma rotina intensa de afazeres, o tempo de pensar sobre outras formas de ser e fazer a aula, acaba sendo redimensionado para outros espaços de formação, ou seja, as aulas remotas se tornaram o principal atrativo deste aluno que ainda se encontra perdido diante da novidade. Sempre falamos na transformação da escola, que precisamos repensar novos modelos, eis que a pandemia nos obrigou a mudar.

A pandemia do novo coronavírus trouxe muitos desafios para ambos os setores da sociedade (escola, alunos, professores, pais) mas também inúmeras possibilidades de mudanças, podemos dizer que vivemos o tempo da ousadia. Neste sentido, a função docente atrelada ao desenvolvimento de metodologias que fizessem esse aluno se sentir acolhido, apoiado, ou seja, aprender com eles os caminhos para esse novo modo de se relacionar com os alunos e a comunidade escolar.

Diante de tudo isso, é necessário repensar a educação padronizada e qual o papel da sociedade na formação das novas gerações a partir desse novo tempo em que estamos vivendo.

REFERÊNCIAS

BRASIL, MEC. **Base nacional comum curricular-BNCC.2018**-disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>acessivel em 24.04.21.

ADORNO, Theodor. **Indústria cultural e sociedade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

________________. **Educação e emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995

BRANDÃO, Helena Nagamine. (Org.). **Gêneros do discurso na escola.** São Paulo: Cortez, 2000.

CITELLI, Adilson. **Aprender e ensinar com textos não escolares**. (Org.). 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas-SP: Papirus, 2000.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Brasília, Cortez Editora, 2000.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1997

SANTOS, Julio César Furtado.Aprendizagem significativa: modalidades de aprendizagem e o papel do professor. 1ª Ed. Porto Alegre: Mediação, 2008.

SILVA, Ezequiel Theodoro da.O professor e o combate à alienação imposta. São Paulo, Cortez & Autores Associados, 1991.

ZABALLA, Vidiella Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto alegre: Artmed, 1998.

CAPÍTULO 14

PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL E O SETOR DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO: EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO MEDIANTE ENSINO REMOTO NUMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR (IES)

Data de aceite: 22/07/2021
Data de submissão: 03/06/2021

Simone Rocha Clarimundo da Silva
Faculdade Maria Thereza
Niterói, Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/4619878327150889

Vanessa Carine Gil de Alcantara
Faculdade Maria Thereza
Niterói, Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/6304495296744847

RESUMO: O artigo tem por objetivo expor a experiência, enquanto estudante de graduação, de cursar a disciplina de Estágio Supervisionado em Psicologia e Processos Sócio - Institucional I no modo remoto em tempos de pandemia. Também tem por objetivo transmitir o conhecimento adquirido, mediante as aulas, acerca do trabalho desenvolvido pelo psicólogo organizacional no setor de Treinamento e Desenvolvimento, demonstrando o quanto é importante o processo de treinamento e desenvolvimento dentro da organização e como o psicólogo organizacional atua nesse ambiente organizacional.
PALAVRAS-CHAVE: Pandemia, Psicologia organizacional; Treinamento e Desenvolvimento; Plano Anual de Treinamento (PAT); Levantamento de Necessidade de Treinamento (LNT).

ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY AND THE TRAINING AND DEVELOPMENT SECTOR: INTERNSHIP EXPERIENCE THROUGH REMOTE TEACHING IN A HIGHER EDUCATION INSTITUTION

ABSTRACT: The article aims to expose the experience, as a graduate student, of taking the subject of Supervised Internship in Psychology and Socio - Institutional processes I in remote mode through pandemic times. The article aims to transfer the knowledge acquired, through classes, about the work developed by the organizational psychologist in the Training and Development sector, demonstrating how important the training and development process is within the organization and how the organizational psychologist works in this organizational environment.
KEYWORDS: Pandemic, Organizational psychology; Training and development; Annual Training Plan (PAT); Training Needs Survey (LNT).

1 I INTRODUÇÃO

Na faculdade de psicologia, um dos momentos mais esperado pelo aluno é o estágio, pois esse é o momento reservado para o aluno colocar em prática o que vem estudando ao longo da formação acadêmica. Estava muito ansiosa para iniciar o meu estágio, mas no início de 2020 nos deparamos com um vírus quase mortal, o corona vírus COVID-19, que ocasionou um isolamento social inacreditável, uma pandemia, que nunca imaginei que

pudesse acontecer um dia. De uma hora para outra não se podia mais abraçar os amigos, receber o carinho físico dos familiares que moravam em residências diferentes, sair de casa, ter contato com outras pessoas nem ir para a faculdade.

Esse momento foi muito difícil não só para mim, mas para toda a população mundial. Tivemos que aprender a conviver com o mundo digital. Todo contato físico passou a ter que ser realizado de forma online. Ficamos totalmente reféns dos computadores e softwares para nos comunicarmos de forma segura com o mundo. Tudo o que foi programado para o dia a dia tinha desmoronado.Com o passar dos meses as informações sobre o corona vírus foram ficando mais específicas. Todos os cientistas do mundo estavam buscando respostas de como resolver a crise de saúde mundial que tinha se instalado.

A faculdade, que antes só oferecia o curso de psicologia na forma presencial, precisou aderir à forma remota para poder dar continuidade à formação dos estudantes. No início foi bem difícil essa interação entre faculdade e alunos, pois todos estavam perdidos em relação ao que fazer. E nesse contexto de angústia, solidão e medo voltamos a estudar, voltamos a pensar novamente no futuro.

No Estágio Supervisionado em Psicologia e Processos Sócio - Institucional I, escolhi cursar o estágio de Treinamento e Desenvolvimento dentro da área organizacional. Aprendi como é importante ter, dentro de uma organização, o setor de Treinamento e Desenvolvimento alinhado com os outros setores. Durante todas as aulas a professora nos mostrou como o nosso trabalho dentro do setor de Treinamento e Desenvolvimento é importante tanto para o crescimento e valorização do colaborador quanto para o crescimento saudável da empresa, que só tem a ganhar com a implementação desse setor na organização.

Aprendi como é estruturado o setor de Treinamento e Desenvolvimento dentro da área de Recursos Humanos da organização, qual a finalidade de treinar e desenvolver o colaborador, quais os benefícios que isso traz para a organização, a importância do trabalho em equipe e o quanto esse trabalho é produtivo. Aprendi outros aspectos importantes que o psicólogo organizacional precisa conhecer para realizar um trabalho de qualidade visando fortalecer o entendimento da organização sobre a importância do setor de Treinamento e Desenvolvimento.

As aulas de estágio em Treinamento e Desenvolvimento contribuíram para o meu aprendizado, fazendo-me pensar com carinho na área organizacional. A professora explicou de forma muito clara todo o conteúdo, se dedicando muito para transmitir o conhecimento para os estagiários. Mesmo nesse momento de pandemia aprendi aspectos importantes referente à atuação do psicólogo organizacional, que é um profissional que desenvolve seu trabalho visando promover qualidade de vida para os colaboradores de uma empresa, estimulando para que eles possam desenvolver suas atividades com o máximo de produtividade e empenho, em prol do crescimento sadio da empresa e do próprio colaborador.

A atuação do psicólogo organizacional, dentro do contexto corporativo, se

desenvolve com base no arcabouço teórico e no código de ética profissional de psicologia, podendo levar a empresa a alcançar resultados expressivos em relação à satisfação dos colaboradores e ao alcance de lucros. O psicólogo organizacional só tem a contribuir para que a relação entre empresa e colaborador possa acontecer de forma assertiva e amigável, sempre buscando o melhor para ambas as partes.

Rothmann e Cooper (2017) explicam que a psicologia organizacional e do trabalho é composta por dois ramos. A psicologia organizacional que trabalha com o foco no comportamento humano e a psicologia do trabalho que tem como foco a gestão de recursos humanos. A Psicologia organizacional é extremamente importante no mundo do trabalho, pois o psicólogo organizacional atua visando a qualidade de vida dos colaboradores, o que consequentemente incentiva um engajamento maior por parte dos colaboradores. O treinamento e o desenvolvimento são fundamentais para que haja no ambiente organizacional um equilíbrio e um crescimento saudável dos colaboradores e da organização mediante o mercado consumidor.

A única crítica que tenho a fazer sobre o estágio nesse momento de pandemia é o fato de não termos conseguido praticar o estágio em campo nem ter conseguido experienciar de fato o ambiente organizacional. Infelizmente no meio dessa triste realidade de pandemia mundial, não houve a atividade de campo, tão importante para o complemento da formação.

2 | METODOLOGIA

O artigo foi produzido a partir de uma pesquisa bibliográfica que implicou no levantamento de informações e conhecimentos acerca do tema Psicologia Organizacional e o setor de Treinamento e Desenvolvimento nas organizações, considerando o relatório de estágio supervisionado e outros materiais bibliográficos já publicados.

3 | DISCUSSÃO

Treinamento e Desenvolvimento

Dentro do ambiente organizacional os treinamentos e o desenvolvimento dos colaboradores são fundamentais para que a organização se mantenha em equilíbrio frente ao mercado consumidor, tendo em vista as constantes mudanças mediante a globalização. Ou seja, vivemos em tempos de imediaticidade. Isso significa que tanto a organização quanto os seus colaboradores precisam acompanhar essas constantes mudanças para sobreviverem no mercado consumidor, fica evidente a necessidade das organizações treinarem seu pessoal, devido as constantes modificações que ocorrem no mercado, principalmente no que se diz respeito ao aprimoramento de novas tecnologias (OLIVEIRA E CRUZ, 2013, p. 2).

De acordo com Gonçalves (2010), o psicólogo organizacional e do trabalho é tido como um facilitador, visando estabelecer um planejamento para poder atuar de forma preventiva e/ou corretiva em cima de comportamentos praticados dentro da organização, que podem trazer prejuízos para a mesma.

Para se iniciar um setor de treinamento e desenvolvimento é necessário que o psicólogo organizacional trabalhe em conjunto com os líderes dos setores da organização, pois são esses líderes que poderão apontar quais treinamentos são prioritários. São eles que trarão apontamentos, por meio das experiencias vivenciadas no setor, dos comportamentos que poderão gerar ou estão gerando algum prejuízo para empresa. Ou seja, é necessário fazer um levantamento das áreas que precisarão de treinamento e quais treinamentos serão necessários para corrigir ou prevenir possíveis problemas que ocorram no ambiente organizacional.

O psicólogo organizacional possui habilidades técnicas para promover o levantamento de necessidades de treinamentos (LNT). O setor de Treinamento e Desenvolvimento deve ser planejado para atuar de forma preventiva, evitando prejuízos financeiros e perda parcial ou total do capital humano, como por exemplo, acidente de trabalho e falta de interesse do colaborador em manter-se na organização. Além disso esse setor também visa valorizar o colaborador, dando-lhe a oportunidade de se desenvolver dentro da empresa, estimulando nele a motivação para querer crescer junto com a organização.

De acordo com Gonçalves (2010), as empresas vêm apresentando o entendimento sobre a importância de se implementar o setor de Treinamento e Desenvolvimento visando maximizar os lucros e minimizar os prejuízos. Segundo a autora,

> A capacitação e a qualificação acentuam hoje no mercado de trabalho do profissional como um instrumento indispensável de gestão de recursos humanos no que diz respeito ao processo de aprendizagem organizacional, levando em conta o aumento da qualidade e produtividade do trabalho, sendo, inclusive, um fator de satisfação do empregado (DAVIES, 1973 *apud* GONÇALVES, 2010, p. 5).

Ou seja, o treinamento é uma ferramenta muito importante para manter os colaboradores sempre atualizados dentro de assuntos relacionados ao seu exercício profissional.

GONÇALVES (2010) nos apresenta três modalidades de treinamentos. Sendo eles: o treinamento de integração; o treinamento técnico-operacional e o treinamento voltado para gerentes ou executivos. Segundo a autora, o treinamento de integração é realizado quando novos colaboradores estão chegando na organização e tem como objetivo mostrar para o recém chegado a cultura, o ambiente e o exercício profissional que o colaborador irá realizar. O treinamento técnico-operacional é aplicado para capacitar o colaborar em um curto período para desenvolver um trabalho mais específico.

De acordo com a autora, esse treinamento engloba “as informações técnicas para

melhor aproveitamento e desenvolvimento de habilidades operacionais (GONÇALVES, 2010, p. 4). E por fim o treinamento voltado para gerentes e executivos, que visa passar para essas pessoas informações importantes acerca do histórico organizacional, com o objetivo de prepará-los para representarem a empresa e estimulá-los a terem visões criativas que tragam inovações que garantam o sucesso da organização.

Gonçalves (2010) afirma que o treinamento é visto hoje na sociedade brasileira como uma forma de aumentar a produtividade da empresa. Oliveira e Cruz (2013) complementam esse raciocínio afirmando que as organizações utilizam o treinamento com a intenção de capacitar os colaboradores para que eles realizem suas tarefas de forma eficaz. Para as autoras o desenvolvimento ocorre mediante o acompanhamento desses colaboradores, promovendo o crescimento deles dentro da organização.

Segundo as autoras, a organização que valoriza o treinamento e o desenvolvimento de seus colaboradores tende a apresentar um aumento tanto na lucratividade quanto na produtividade, além de diminuir os movimentos de desperdícios e retrabalho[1] dentro da organização.

Ainda de acordo com Oliveira e Cruz (2013), o treinamento precisa fazer parte de forma contínua do planejamento organizacional, pois é o treinamento que vai garantir a especialização do colaborador, visando mantê-lo apto a exercer sua atividade da melhor forma possível ou capacitá-lo para exercer novas atividades visando o crescimento do colaborador. Para as autoras,

> O treinamento e o desenvolvimento - juntamente com a função buscar e recolher os melhores profissionais para a empresa - encabeçam a área de recursos humanos que deve se preocupar em treinar os funcionários para o exercício de suas tarefas presentes e, também, realizar programas que visem ao desenvolvimento dos empregados, para um desempenho cada vez melhor no futuro (RIBEIRO, 2005 *apud* OLIVEIRA E CRUZ, 2013, p. 4).

Ou seja, o treinamento e o desenvolvimento são de extrema importância dentro da organização, pois é através do treinamento e desenvolvimento que se pode viabilizar a capacitação profissional dos sujeitos que atuam como colaboradores.

O treinamento é a orientação que é passada no presente ao colaborador. E o desenvolvimento é a ação de escolha que o colaborador vai ter após receber o treinamento.

O treinamento envolve a aprendizagem em nível individual que impacta diretamente a organização. E o psicólogo organizacional tem um papel muito importante em relação a isso, pois ele, com o seu olhar diferenciado para as questões do sujeito, vai ajudar a organização a aprender a se devolver através de seus colaboradores. Com a intervenção do psicólogo organizacional é possível adquirir o entendimento de que a organização na verdade são os colaboradores. Além disso, o psicólogo organizacional visa atender às necessidades dos colaboradores para que eles possam exercer suas atividades de forma a

1 Termo utilizado para nomear a ação de ter que refazer um trabalho ou projeto já feito anteriormente.

se sentirem como parte da organização, pois colaboradores motivados geram um ambiente equilibrado e comprometido com a cultura da organização.

De acordo com Gil (2000), tudo está relacionado ao desenvolvimento profissional. Quando se tem pessoas que expressam o desejo de crescer junto com a organização se tem um campo de trabalho muito rico em termos de desenvolvimento organizacional. O psicólogo organizacional se utiliza da comunicação assertiva para informar, formar, treinar e desenvolver. Esse deve ser o conjunto primordial de uma organização que deseja se manter competitiva e ajustada no mercado de trabalho.

O setor de treinamento e desenvolvimento possibilita que a organização tenha uma visão a longo prazo dos resultados positivos que esse setor traz para a mesma. Dentro desse processo, é através do LNT que se consegue programar, implementar e avaliar os resultados desses treinamentos, reforçando a importância do setor de Treinamento e Desenvolvimento para a organização.

É muito importante para o psicólogo organizacional, conhecer bem o processo que envolve o LNT, pois somos nós que atuaremos no desenvolvimento de toda esta análise nos responsabilizando sobre os resultados que serão alcançados.

Reuniões

As reuniões são extremamente importantes dentro das organizações, pois é através das mesmas que se pode debater e fortalecer os objetivos da organização, a sobrevivência das equipes e da cultura organizacional, reconhecer o trabalho, os pontos fracos, os desafios, definir metas, redistribuir as obrigações, dentre outras ações.

Cada modalidade de reunião tem seu objetivo e saber disso gera para a organização muitos ganhos. É o psicólogo organizacional que vai atuar diretamente com esse tema, pois muitas vezes é este profissional que vai treinar os líderes das equipes para que eles possam pensar sobre as finalidades que as reuniões possuem e sobre como conduzi-las.

Toda reunião tem por objetivo propor resoluções para desafios postos por diversas situações. De acordo com GIL (2000), as modalidades de reuniões são:

Reunião informativa: São reuniões utilizadas para apresentar dados informativos sobre o setor, o trabalho, a atividade exercida e para esclarecer dúvidas. Também são utilizadas com o objetivo de passar informações que contribuirão para melhorar algo dentro da empresa.

Reunião para soluções de problema: São reuniões que visam discutir ações para questões que se tornaram problema, ou seja, essa modalidade de reunião visa buscar solucionar os desafios mediante compartilhamento de ideias.

Reunião para tomada de decisão: São reuniões que têm por objetivo a tomada de decisões democráticas entre os participantes. O condutor da reunião deve reconhecer a importância de se ter um espaço democrático que possibilite a escolha da melhor solução para os desafios que estão sendo gerados dentro da empresa. Esse movimento mostra

para os colaboradores que a reunião não foi feita para nada, mas sim com um propósito que vai ser efetivado.

Reunião de planejamento: Tem por objetivo decisões voltadas para o futuro da empresa.

Reunião de avaliação: Essa modalidade de reunião requer que o coordenador da reunião tenha a habilidade de garantir ampla interação dos colaboradores que estão participando da mesma, permitindo que eles se expressem de forma crítica, sempre visando o melhor para a empresa.

Mediante tudo que foi falado sobre reuniões podemos observar como a reunião é importante para uma organização. Conhecer as modalidades de reunião é fundamental para se traçar o objetivo a ser alcançado, sempre buscando o melhor resultado para a organização. O psicólogo organizacional é o técnico capacitado para auxiliar os coordenadores das reuniões.

Programação de treinamento

Além de atuar no RH ou no setor de desenvolvimento e treinamento, o psicólogo organizacional também atua como consultor interno de qualidade. Esses consultores internos visam alcançar melhorias para as equipes e para atuação da empresa no mercado consumidor. Nesse contexto, é importante que haja uma comunicação assertiva para falar de treinamento e desenvolvimento na organização, pois é necessário entender que tudo perpassa a subjetividade humana. Essa subjetividade, que regula o comportamento humano, gera uma distorção na comunicação dos colaboradores. O psicólogo organizacional é o técnico capacitado para detectar essas dificuldades de comunicação, atuando mediante o treinamento e o desenvolvimento para sanar essas comunicações distorcidas.

O levantamento de necessidades de treinamento (LNT) é importante para gerar as providências necessárias para prevenir e minimizar os prejuízos dentro da organização. Essas providências vão definir os objetivos da aprendizagem, os indicadores de sucesso do programa, sejam eles quantitativos ou qualitativos, e os resultados a serem alcançados.

Inclusive esse fator de sucesso do programa é a razão pela qual o setor de Treinamento Desenvolvimento vai se justificar como sendo necessário para organização.

Três providências são de extrema importância para se pensar em treinamento e desenvolvimento. São elas:

- Objetivo de aprendizagem;
- Indicador do sucesso do programa; e
- Aprovação do projeto a ser desenvolvido.

Essas etapas precisam se apresentar de forma clara para justificar o porquê da sua necessidade, pois tanto o plano anual de treinamento (PAT) quanto as LNTs precisam ser aprovadas pela organização para que esses treinamentos possam ser realizados. O PAT e

os LNTs se embasam em investimento de capital, tempo e pessoal, devendo retornar para organização em forma de melhoria operacional.

Depois da realização do diagnóstico das necessidades de treinamentos, o psicólogo organizacional deverá selecionar os meios que irão possibilitar que esses treinamentos sejam realizados.

Para se planejar um treinamento alguns aspectos precisam ser levados em consideração, tais como: o fato de se abordar uma necessidade específica de cada vez; definir claramente os objetivos de treinamento; determinar a necessidade de dividir o trabalho a ser desenvolvido em módulos - pacotes ou ciclos; determinar o conteúdo do treinamento considerando os aspectos de quantidade e qualidade da informação; escolher os métodos que serão aplicados nos treinamentos - aqui deve ser considerado a tecnologia disponível; definir os recursos pessoais e materiais necessários para a implementação dos treinamentos; definir o público-alvo a receber o treinamento, bem como o número de pessoas, a disponibilidade de tempo, as características pessoais de comportamento que serão impactados com treinamento; o local onde deve ser aplicado o treinamento; o cálculo da relação custo/benefício; e o controle e avaliação dos resultados.

Já a programação dos treinamentos deverá ser ajustada e fundamentada mediante importantes perguntas: Qual a necessidade de cada treinamento? Onde foi detectada essa necessidade? Qual foi o primeiro setor/departamento que apresentou a necessidade de treinamento? Essas necessidades de treinamento ocorrem em outras áreas de organização? Qual é a causa dessa necessidade? É parte de uma necessidade maior? Como resolvê-la? Separadamente ou combinando com outras? É preciso alguma providência inicial antes de resolvê-la?

A necessidade é imediata? Qual a sua prioridade em relação às demais? A necessidade é permanente ou temporária? Quantas pessoas e quantos serviços são atingidos? Qual o tempo disponível para o treinamento? Qual o custo provável do treinamento? Quem irá executar o treinamento?

Além disso, o levantamento de necessidades de treinamento deve fornecer informações que possa traçar a programação de treinamento como: o que deve ser ensinado? Quem deve aprender? Quando deve ser ensinado? Como deve ser ensinado? Quem deve ensinar? Onde treinar? Para que treinar? Quanto treinar?

A programação de treinamento deve obedecer a esses aspectos para trazer diferença na lógica organizacional.

Os treinamentos devem fomentar que os colaboradores tragam para a organização ideias inovadoras para práticas realizadas no dia-a-dia. Na era da informação, essas ideias inovadoras são muito importantes para organização.

O psicólogo organizacional, vai atuar diretamente nas técnicas de treinamento orientadas para o processo, que são treinamentos que tem um foco na mudança de comportamento dos colaboradores. Essas técnicas vão trabalhar diretamente com o fator

subjetividade inerente ao colaborador, visando modificar as atitudes, o desenvolvimento de consciência de si e dos demais e o desenvolvimento de habilidades interpessoais. Essa técnica de treinamento deve ser realizada com técnicas psicológicas para que a mudança de comportamento seja eficaz. O treinamento voltado para o processo deve constar no PAT.

Documentos importantes para o setor de treinamentos e desenvolvimento

O Plano Anual de Treinamento (PAT) e os Levantamentos de Necessidades de Treinamento (LNTs) são alguns dos documentos que devem ser confeccionados pelo setor de Treinamento e Desenvolvimento e são pertencentes a está área. O PAT é o conjunto de LNTs que vai gerar duas pastas, as LNTs programadas e as LNTs não programadas.

As LNTs programadas são numeradas geralmente do maior custo para o menor custo. Todo treinamento programado deve obrigatoriamente acontecer dentro do período programado que conta no PAT. Já as LNTs não programadas são formadas mediante necessidades urgentes da organização e não entram no PAT.

O setor de Treinamento e Desenvolvimento está dentro do setor de Recursos Humanos. O papel desempenhado nessas áreas é muito importante porque, enquanto psicólogo organizacional, consegue acompanhar todo o processo de evolução do colaborador.

Os treinamentos podem ser internos ou externos, alterando o valor da verba destinada aos mesmos. Tanto os treinamentos internos e externos, quanto os programados e não programados, vão gerar um outro documento denominado de Avaliação de Reação. Esse documento consiste na avaliação do colaborador que recebeu o treinamento com informações que avaliaram se o treinamento foi bem aproveitado para contribuir em sua carreira profissional, avaliação do instrutor, do conteúdo, das condições do treinamento e muito mais. Mediante a Avaliação de Reação o analista de treinamento, que é o psicólogo organizacional, vai avaliar a permanência do treinamento futuramente ou não, e se há necessidade de alterar algo.

A Avaliação de Reação geralmente é preenchida pelo colaborador dentro do setor de Treinamento e Desenvolvimento junto ao analista de treinamento. Esse documento é um item controlado e todo esse controle é importante para que haja uma organização em relação aos treinamentos e sobre quem recebeu esses treinamentos. Esse controle é importante para que haja um planejamento adequado do PAT referente ao próximo ano. Tanto o treinamento interno quanto o externo fornecem declaração e certificado para o colaborador, registrando no curriculum do mesmo a capacitação recebida.

Outro documento importante é a Lista de Presença, principalmente de treinamentos que ocorrem externamente. O analista de treinamento deve requerer essa lista de presença como forma de comprovação da realização do treinamento planejado.

Mediante Avaliação de Reação, após geralmente 90 dias de curso, é feito um outro formulário denominado “Avaliação de Eficácia”. Esse formulário é preenchimento pelo líder

responsável pelo colaborador que recebeu treinamento. Ou seja, o líder é que passará para o analista de treinamento um feedback sobre a eficácia do treinamento para o setor que demandou o treinamento.

Todos esses documentos são rigorosamente controlados dentro do setor de Treinamento e Desenvolvimento. É a partir dessas avaliações de eficácia que o analista de treinamento irá montar os relatórios para o entendimento da gestão acerca da importância desses treinamentos, objetivando justificar a permanência das LNTs no contexto organizacional.

Logo, esses documentos devem ser bem elaborados e preenchidos transmitindo as informações necessárias e de forma completa para que os LNTs sejam reconhecidos como forma de investimento em prol da organização. O treinamento é muito importante dentro da organização e o analista de treinamento deve ser bem criterioso e cuidadoso acerca de todos esses documentos que compõem a gestão do setor de Treinamento e Desenvolvimento, pois isso garante credibilidade a organização e eleva o nível de confiabilidade dessa organização. Os treinamentos não programados devem ser registrados da mesma forma que os treinamentos programados, podendo até ser incluídos no PAT do ano seguinte, dependendo da sua importância para organização.

Trabalho em equipe

O grupo é constituído por sujeitos que têm por objetivo realizar um trabalho de forma individualizada. Já a equipe é constituída por sujeitos que vão trabalhar por um bem maior, visando o crescimento da equipe, onde um auxilia o outro.

O objetivo no setor de Treinamento e Desenvolvimento é transforma grupos em equipes mediante os treinamentos que são oferecidos aos colaboradores e aos líderes.

4 | CONCLUSÃO

Mesmo nesse contexto de pandemia mundial e de isolamento social, foi possível aprender muito sobre a atuação do psicólogo organizacional nas organizações. As aulas remotas viabilizaram a interação dos docentes com os discentes, possibilitando a transmissão de conhecimento.

Mediante essa interação, aprendemos que a empresa que tem o setor de Treinamento e Desenvolvimento funcional é estrategicamente colocada no mercado de trabalho de forma positiva, pois promover a qualificação dos colaboradores, mediante o treinamento e desenvolvimento, gera na organização um ambiente favorável à maximização dos lucros, e bem-estar do colaborador.

O setor de Treinamento e Desenvolvimento que tem em seu quadro de colaboradores o psicólogo organizacional, que atua como analista de treinamento e desenvolvimento, é importante. É este setor que irá desenvolver e realizar a manutenção de estratégias para

estimular e manter um ambiente organizacional sempre sadio, visando a comunicação assertiva e o equilíbrio entre os colaboradores. O treinamento e o desenvolvimento promovem aos colaboradores o sentimento de valorização por parte da empresa, diminuindo a rotatividade minimizando prejuízos de capital humano.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, I. **Treinamento e Desenvolvimento De Recursos Humanos**: como incrementar talentos na empresa: 7. ed. Los Angeles: Manole Ltda, 2009.

Código de Ética Profissional do Psicólogo. **Conselho Federal de Psicologia**, Brasília, novembro de 2014.

GIL, Antônio Carlos. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais**. Editora Atlas SA, 2000.

GONÇALVES, Patrícia Moreira. **O Psicólogo nas organizações de treinamento**. LACOMBE, Francisco. Recursos, 2010.

OLIVEIRA, Ilmara; CRUZ, Cleide. **A Importância Da Aplicação Do Treinamento E Desenvolvimento Nas Organizações**. Revista Cientifica do ITPAC, 2013. Disponível em: https://assets.itpac.br/arquivos/Revista/62/2.pdf. Acesso em: 09 de abril de 2020.

ROTHMANN, Ian; COOPER, Cary. **Fundamentos de Psicologia Organizacional e do Trabalho**. Brasil: Elsever, 2017.

ZANELLI, José Carlos. **Formação e atuação em Psicologia Organizacional**. Psicologia: ciência e profissão, v. 6, n. 1, p. 31-32, 1986.

CAPÍTULO 15

RELATOS DA VIVÊNCIA SURDA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Data de aceite: 22/07/2021
Data de submissão: 10/07/2021

Edre Almeida Corrêa
Mestranda no Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM), na Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *Campus* Ji-Paraná/RO
http://lattes.cnpq.br/7958043031633387

Priscila Rita da Silva
Pedagoga (UNIR) e Acadêmica no Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI), Polo Ji-Paraná/RO
http://lattes.cnpq.br/2909066211369172

Ivanete Maria Ambrósio
Pedagoga (UNIASSELVI) e Acadêmica no Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI), Polo Ji-Paraná/RO
http://lattes.cnpq.br/9227819180650312

Jadilson Serafim
Pedagogo (UNOPAR) e Pós-Graduação em Libras, na Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal (FACIMED), Cacoal/RO
http://lattes.cnpq.br/1585412193860751

Diléia da Silva Brun Scatamburlo
Mestranda no Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM), na Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *Campus* Ji-Paraná/RO
http://lattes.cnpq.br/5457296749973203

Flavia Regina Stur
Pedagoga: Magistério e Orientação Educacional pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA); Especialista em Tradução e Interpretação da Libras (Faculdade de Santo André); em Libras (Faculdade Santo André); em Educação Especial: Atendimento Educacional Especializado - A.E.E. (UFC); em Psicopedagogia Clínica e Institucional (UNIJIPA)
http://lattes.cnpq.br/4201615431298800

José Carlos de Almeida
Mestrando no Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM), na Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *Campus* Ji-Paraná/RO
http://lattes.cnpq.br/8442568016673277

Hailton César Alves dos Reis
Mestrando no Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM), na Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *Campus* Ji-Paraná/RO
http://lattes.cnpq.br/2133505046528309

Sandra Alves da Cruz
Pedagoga (FATEC/RO); Especialista em Orientação Educacional e Esp. em Tradução e Interpretação em Língua Brasileira de Sinais (Libras); Tradutora Intérprete de Libras no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), *Campus* Ji-Paraná/RO
http://lattes.cnpq.br/7757024792098595

Nídia Estelita de Souza Ribeiro
Mestranda no Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM), na Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *Campus* Ji-Paraná/RO
http://lattes.cnpq.br/4015973174777545

RESUMO: Desde 2020, a pandemia da COVID-19 (Coronavírus) trouxe mudanças no convívio entre as pessoas; a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou medidas sanitárias como: uso de máscaras, álcool em gel, distanciamento social. O que resultou na suspensão das aulas presenciais como alternativa surgiu a modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE). Neste trabalho realizou-se uma investigação sobre a inclusão de um estudante surdo, no 1º Ano do Ensino Médio do curso Técnico em Informática em uma instituição pública de ensino, no município de Ji-Paraná/RO. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e metodologia utilizada foi através de entrevista e pesquisa bibliográfica, tendo como fundamentação teórica os autores: Quadros (1997), Correia (2019), Manzini (1990/1991), entre outros. Buscou-se compreender como tem sido a inclusão da pessoa surda no ensino regular a partir do ensino remoto emergencial e a sua apropriação das tecnologias no âmbito educacional.
PALAVRAS-CHAVE: Libras. Inclusão. Ensino Remoto Emergencial.

ABSTRACT: Since 2020, the COVID-19 (Coronavirus) pandemic has brought changes in the way people live; the World Health Organization (WHO) recommended sanitary measures such as: use of masks, alcohol gel, social distance. What resulted in the suspension of in-person classes as an alternative was the Teach Remotely Emerging (ERE) modality. In this work, an investigation was carried out on the inclusion of a deaf student, in the 1st year of High School of the Technical Course in Informatics in a public educational institution, in the city of Ji-Paraná/RO in from Brazil. It is a qualitative research and methodology used was through interviews and bibliographical research, having as theoretical foundation the authors: Quadros (1997), Correia (2019), Manzini (1990/1991), among others. We sought to understand how the inclusion of deaf people in regular education has been through emergency remote education and their appropriation of technologies in the educational sphere.
KEYWORDS: Libras. Inclusion. Teach Remotely Emerging.

1 | INTRODUÇÃO

Os fatos históricos são estudados desde cedo nas escolas, como: invenções, guerras, colonizações etc. Em 2020, o mundo vivenciou uma pandemia provocada pelo Coronavírus, um acontecimento que tornou-se um marco histórico com influência na saúde, na economia, na educação, nas relações internacionais e trouxe mudanças ao âmbito educacional, provocando adaptações necessárias para mediar o processo de ensino-aprendizagem aos estudantes, além de atender às medidas sanitárias necessárias à saúde.

Desde 18 de março de 2020, as aulas presenciais foram suspensas no estado de Rondônia. A rede Estadual de ensino que atende, em sua maioria, as etapas dos Anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, passou a utilizar como alternativa o acesso ao Google Classroom e o Google Meet, ambientes virtuais em que professores e estudantes recebem e postam suas atividades. Também foram utilizados outros recursos como atividades didáticas impressas para os estudantes que não possuem acesso à Internet ou equipamentos (celular, computador, tablets etc), retiradas na escola conforme agendamento. Na rede Municipal de ensino que atende, em sua maioria, as etapas da

Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, ofereceu as atividades impressas aos estudantes, as quais os pais pegavam e devolviam semanalmente.

A motivação para a escolha do tema "Abordagens educacionais sobre o ensino e aprendizagem de surdos em tempos de pandemia", decorre das vivências da maioria das autoras deste trabalho, que atuam como profissionais tradutoras e intérpretes da Língua Brasileira de Sinais (Libras), outra motivação foi que uma das autoras é mãe de um surdo e tem vivenciado de perto as repercussões dessa nova dinâmica de ensino. Nesta pesquisa o objetivo foi analisar como um estudante surdo no 1º Ano do Ensino Médio do curso Técnico em Informática em uma instituição pública de ensino, no município de Ji-Paraná/RO, tem vivenciado o ensino remoto emergencial durante este período de pandemia do Coronavírus.

Nessa instituição, as atividades da etapa do Ensino Médio ocorrem com o auxílio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) e outras alternativas pedagógicas desenvolvidas aos estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (NEE). Cabe destacar que é notável o papel das famílias que passam a ser responsáveis em orientar seus filhos na realização das atividades escolares.

2 | A TECNOLOGIA NA VIVÊNCIA SURDA

Desde o início do século XXI a humanidade vive um grande avanço no ramo tecnológico, Bill Gates já fazia previsões sobre o grande avanço digital, conforme LOTITO (2010) o início deste século foi marcado por um aumento do uso da Internet, expandiu o uso de blogs, redes sociais, sites empresariais. Em 2004, surge a rede social Facebook; em 2005 foi inaugurado o site de compartilhamento de vídeos Youtube; em 2007, a empresa Apple lança o Iphone com acesso à Internet sem fio.

Uma alternativa que envolve as tecnologias da informação e comunicação e as redes sociais é a Educação Aberta definida como

> uma forma de educação que promove o crescimento das pessoas de qualquer camada social, através da expansão das oportunidades educacionais, no âmbito da inovação social, obtida pela geração, compartilhamento e reuso de recursos educacionais abertos, estimulando o uso de tecnologias abertas, a colaboração, a aprendizagem flexível e o compartilhamento aberto de práticas educacionais, no sentido de aprimorar os educadores e os ambientes educacionais.(KIRNER et al., 2013, p. 260).

O acesso apropriado às tecnologias proporciona seus espaços na sociedade, onde os meios digitais passaram a ser como uma ponte para a comunicação e aprendizagem, como afirma (OLIVEIRA, 2010); ainda sobre isso a autora diz que,

> As inovações oferecem um mundo visualmente fantástico, para os surdos, são essas as principais ferramentas que trazem a perspectiva de profunda mudança nos usos e costumes. Alguns equipamentos já fazem parte do universo dos surdos e têm transformando essa realidade. Idem (2010).

Quanto às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), elas são definidas como tecnologias em desenvolvimento contínuo para o aperfeiçoamento da aprendizagem, são ferramentas com fins educacionais e que precisam se adaptar às mais variadas realidades e respeitando os princípios éticos e de equidade. Assim novas possibilidades de aprendizagem, vem para romper paradigmas educacionais. Sobre isso, Lévy corrobora:

> Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, as próprias inteligências dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada. (LÉVY, 2008, p.7).

Nesse sentido, essas mudanças paradigmáticas promovidas pela inserção das TDICs fazem uma revolução nas metodologias de ensino e aprendizagem a ponto de colocar o discente a par de estratégias que facilitarão o processo cognitivo. Segundo Candau:

> É importante ter presente que já existem nos sistemas educativos experiências "insurgentes" que apontam para outros paradigmas escolares: outras formas de organizar os currículos, os espaços e tempos, o trabalho docente, as relações com as famílias e comunidades, de conceber a gestão de modo participativo, enfatizando as práticas coletivas, a partir de um conceito amplo e plural de sala de aula, etc. (CANDAU, 2016, p.807).

As TDICs têm uma gama de possibilidades de ser utilizada e isso favorece muito os alunos que são surdos, pois terão confrontamento com diversas ferramentas que possibilite a sua aprendizagem, mesmo porque diante da pandemia do COVID-19 foram também submetidos a aulas aulas remotas e com uso constante de tecnologias educacionais.

Paralelo a este cenário das Tecnologias desenvolveu-se às políticas inclusivas, como: em 2002, o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais (Libras) pela Lei nº 10.436; em 2005, a Libras é regulamentada pelo Decreto nº 5.626 e incluída como disciplina curricular, entre outras conquistas; em 2008, é instituído o Dia Nacional dos Surdo através do Lei nº 11.796; em 2010, foi regulamentada a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais pela Lei nº 12.319; e, em 2015, foi instituída a Lei nº 13.146, uma Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Tais regulamentações são frutos das lutas sociais da comunidade surda e representantes.

As tecnologias nas sinalizações *onlines* feitas por aplicativos Correia (2019, p.150) afirma que os aplicativos de tradução são compreendidos como tecnologias assistivas, que visam a autonomia e a qualidade de vida da pessoa surda. No entanto, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) possui uma sintaxe,ou seja, minuciosas regras que difere-se da Língua Portuguesa (LP) e principalmente do português sinalizado; ainda para Correia (2019, p.148), a compreensão equivocada da relação entre LP e Libras, decorre de um entendimento que

coloca duas línguas em contato, ignorando as peculiaridades e parâmetros específicos.

Para Quadros (1997, p.10) a pessoa surda possui "uma identidade e uma cultura própria, ou seja, têm características que marcam seu jeito de ver, de sentir e se relacionar com o mundo, e a cultura do povo surdo é visual, ela se traduz de forma visual". Para Bellotti (2017) "o principal desafio para se ensinar qualquer disciplina para o surdo é a língua. Somos uma sociedade majoritariamente ouvinte, e o surdo, inserido nela, tem uma diferença linguística".

No código de ética, uma parte integrante do Regimento Interno do Departamento Nacional de Intérpretes (FENEIS), também disposto em Quadros (2004, p. 31-32), O Intérprete deve ser uma pessoa de alto caráter moral, honesto, consciente, confiante e de equilíbrio emocional. Ele guardará informações confidenciais e não poderá trair confidências, as quais foram confiadas a ele.

Todo empenho precisa proporcionar o máximo de acessibilidade aos estudantes surdos, como oportunidade de melhor desempenho em suas atividades e aprendizagem; nunca com intuito de menosprezá-los, nem substituir o profissional tradutor e intérprete de Libras; trata-se de uma árdua tarefa aos professores, tradutores e intérpretes da Libras, família, estudantes, entre outros participantes.

3 I AS ATIVIDADES E O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

O ensino remoto emergencial acontece em ambiente virtual e prioriza a transmissão das aulas em tempo real, de forma que os alunos tenham interações diária ou frequente com o professor para dirimir dúvidas e promover a interação do ensino-aprendizagem.

O sistema educacional ainda possui muitas falhas no atendimento ao surdo, no entanto, é possível fazer adaptações para que se desenvolva o aprendizado mesmo com ensino a distância ou assistência remota, neste período de pandemia.

O sistema educacional ainda é muito questionado quanto a qualidade na Educação de surdos. Para (SILVA; SILVA, 2016, p. 36)., nos exemplifica esta situação quando refere-se que:

> Atualmente, inúmeros autores (Lacerda, Albres, & Drago, 2013; Merselian & Vitaliano, 2011) e comunidade surda discutem a respeito da escola ideal para a implantação efetiva do bilinguismo, considerando que o modelo vigente na escola inclusiva, que se funda na participação do intérprete, tem sido frequentemente questionado por não oportunizar condições coerentes à aprendizagem e ao desenvolvimento desses estudantes. Fatores relacionados à proficiência dos professores em Libras, ao trabalho escolar pautado na língua e à cultura surda são elementos defendidos pelos surdos.

Nesta perspectiva existe também a Educação Inclusiva, que não pode ser compreendida apenas como a presença física de alunos com deficiência na escola, mas sim como o pertencimento à escola e ao grupo (SANCHES; TEODORO, 2001). De acordo

com Figueira (2008, p.12), a “educação inclusiva é uma atitude de aceitação das diferenças, não uma simples colocação do aluno em sala de aula”. Complementando estas definições, Mantoan (2005, p. 96) destaca que:

> A educação inclusiva acolhe todas as pessoas, sem exceção. É para o estudante com deficiência física, para os que têm comprometimento mental, para os superdotados, e para toda criança que é discriminada por qualquer outro motivo. Costumo dizer que estar junto é se aglomerar no cinema, no ônibus e até na sala de aula com pessoas que não conhecemos. Já a inclusão é estar com, é interagir com outro (MANTOAN, 2005, p. 96).

Uma alternativa muito utilizada é produzir um material de ensino segundo Leffa (2007, p.1) isso envolve pelo menos quatro momentos: (1) análise, (2) desenvolvimento, (3) implementação e (4) avaliação. Idealmente essas quatro etapas devem formar um ciclo recursivo, onde a avaliação leve a uma nova análise, reiniciando um novo ciclo.

4 I METODOLOGIA

Metodologicamente trata-se de uma pesquisa qualitativa e o instrumento utilizado para a produção/coleta de dados foi a entrevista. A pretensão da entrevista era registrar o ponto de vista deles sobre como estava sendo desenvolvido o ensino no tempo de pandemia da COVID-19. Segundo Manzini (1990/1991, p.154),

> a entrevista semi-estruturada está focalizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Para o autor, esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas.

Participaram da presente pesquisa um estudantes surdo, a mãe deste estudante e a Tradutora e Intérprete de Libras que o atendia. Foram elaboradas cinco perguntas referentes: a rotina de estudo, os pontos positivos e negativos sobre este período, outra sobre o apoio recebido em Libras para realizar as atividades escolares e uma sobre as expectativas para o futuro. As perguntas escritas em Língua Portuguesa foram traduzidas para o estudante na Língua Brasileira de Sinais (Libras) para que ele conseguisse respondê-las, depois, as respostas deste estudante foram traduzidas para Língua Brasileira de Sinais (Libras) para Língua Portuguesa e registradas na análise seguinte.

5 I ANÁLISE DE RELATOS DA VIVÊNCIA SURDA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Uma das primeiras perguntas realizadas aos participantes foi sobre a rotina de estudo, a fim de saber como estava sendo realizada durante este período de pandemia, o estudante afirmou que está “*bem tranquilo*”. A mãe do estudante afirmou que *“Ele é bem responsável, mas fico preocupada pelo o fato de ficar muito tempo isolado.”*, no quesito

da rotina escolar. A mãe do estudante também confirmou *"Sim"* que ele possui o apoio em LIBRAS para realizar as atividades escolares.

Quanto ao apoio em LIBRAS para realizar suas atividades escolares, o estudante confirmou que "S*im, se tenho dúvida entro em contato direto com a Intérprete"*. A responsável pelo estudante também disse *"Sim",* confirmando que ele possuía o apoio em LIBRAS para realizar as atividades escolares. A Tradutora e Intérprete de Libras que o acompanha respondeu na entrevista que *"a realidade educacional remota está sendo uma experiência única, pois trabalhar com surdos é um desafio, pois, são super visuais, em aulas on-line ela precisa atuar em 14 disciplinas diferentes, atendendo via AVA e também via WhatsApp, traduzindo textos e vídeos para o aluno".*

Segundo Lima (2006, p.19) "A surdez consiste na perda maior ou menor da percepção normal dos sons", por isso, os surdos são considerados estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (NEE). O profissional Tradutor e Intérprete de Libras, constitui-se um profissional o qual aprende Libras, passa por um processo de formação e capacitação para atender um público alvo no qual sua Língua se difere da Língua Portuguesa. Que traduz as informações recebidas em Língua Portuguesa para Língua Brasileira de Sinais e da Libras para a Língua Portuguesa, de forma clara e sem omissão de informação de tal forma que essa seja compreendida pelo interlocutor.

Um processo educacional vivenciado por professores, estudantes, tradutores e intérpretes e familiares. Porém, muitas vezes a família ou professores não possuem o domínio da Libras, isso dificulta a comunicação no âmbito familiar e escolar, por isso o trabalho do profissional Tradutor e Intérprete de Libras é fundamental. Sem falar da escassez destes profissionais, tão necessários na Educação como em outras áreas. Carvalho e Martins apontam que:

> à medida que o tradutor vê-se frente a frente com a tarefa de ensinar traduzindo e traduzir ensinando, ele, muito mais do que ensinar, ativa o efeito próprio da inclusão de possibilidades concretas circunscritas às experiências educativas. Dessa maneira, evitamos a dimensão quase ingênua de se pensar que traduzir já é incluir, o que não é 10 verdadeiro, pois uma tradução pode muito bem cumprir o seu papel técnico, mas entrar em total deriva no sentido próprio de poder ensinar algo a alguém. (CARVALHO; MARTINS, 2014, p.54).

Os autores evidenciam a importância do profissional Tradutor no contexto educacional.

Os pontos positivos e negativos, diante deste período vivenciado, que o estudante e a mãe do estudante descreveram foram, o estudante afirmou como positivo: *"Tivemos que ficar bons no computador.";* e o ponto negativo: *"A falta do contato, prejudicando a aprendizagem por eu ser visual.".* A mãe disse que o ponto positivo é "*O desenvolvimento na área de informática.",* já o ponto negativo está *"Na aprendizagem falta muita informação.".*

Nesse sentido, podemos apontar uma argumentação de Stumpf que salienta a relação da tecnologia e o processo ensino/aprendizagem.

> O computador incorporado às novas tecnologias de comunicação deixa de ser um processo ensino/aprendizagem individualizado, para oferecer um ambiente de cooperação, possibilitando a criação coletiva de um conhecimento compartilhado. Estimula o desenvolvimento da socialização através de trabalhos coletivos e grupais, possibilita a utilização de softwares educativos e aplicativos direcionados a grupos de características diferenciadas, bem como, incentiva a cooperação exercitando o respeito ao colega e ao professor. O desenvolvimento da criatividade acontece através de temas propostos de forma interdisciplinar, utilizando a informática como uma ferramenta de apoio (STUMPF, 2009, p. 4).

Conforme o autor apontou, a criatividade e outras possibilidades de incentivo cognitivo desse aluno surdo passam a ser incorporadas no modalidade de ensino remoto, algo, que a princípio pode ser um incômodo, mas à medida que se utiliza de maneira assertiva e pontual as tecnologias passam a ser uma ferramenta de apoio no processo de ensino/aprendizagem.

Para o futuro o estudante deseja "*Que tudo isso passe, assim, possamos voltar à rotina normal.".* E a mãe espera *"Que tudo volte ao normal e os professores conseguem desenvolver as aulas com mais técnica de aprendizagem para que o aluno não fique no prejuízo.".*

Nessa perspectiva da fala do estudante, Stumpf (2009) argumenta que a tecnologia não garante, mas pode proporcionar a construção do conhecimento do aluno, conforme segue:

> Utilizar as novas tecnologias não garante a escola um avanço de qualidade se esta continuar com os antigos processos da aprendizagem tradicional de transmissão de informações. É preciso utilizá-las como ferramentas de trocas cognitivas. E, no caso dos surdos, a língua a ancorar essas práticas precisa ser a Libras. Mais importante do que a informação é saber buscar e trabalhar com ela. O centro do processo educacional devem ser as trocas, as interações, cooperação entre os pares, as pesquisas, os trabalhos em grupo, todas essas, habilidades necessárias para a sociedade do conhecimento em que vivemos hoje. Para além da aquisição do conhecimento, essas abordagens privilegiam o processo de construção do conhecimento do aluno, dando oportunidades de aumentar a compreensão de conceitos complexos, estimular a imaginação e a criatividade visando o desenvolvimento dos processos mentais superiores (STUMPF, 2009, p. 3-4).

Essa abordagem corrobora com os princípios da identidade surda, ancorado na Libras, proporcionando o uso de ferramentas para aguçar essas trocas e oportunização de compreender melhor determinados conceitos.

Diante das diferentes respostas dos entrevistados ficou perceptível que a Educação Inclusiva não se refere apenas ao estudante, mas, a todos os participantes. A Educação Inclusiva refere-se também aos recursos e adaptações que podem ser desenvolvidos para auxiliar esses estudantes, as capacitações de profissionais da Educação e, principalmente, a conscientização dessas diferenças. Tais adaptações não devem ser vistas como algo que

inferioriza os estudantes surdos, mas como uma ferramenta que proporcione oportunidades iguais às que os estudantes ouvintes possuem.

6 I CONSIDERAÇÕES

Neste período de pandemia do Coronavírus, a tecnologia não substitui um(a) professor(a) nem o profissional Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais. Estes personagens do processo de ensino-aprendizagem são necessários para mediar o aprendizado dos estudantes, mesmo que remotamente. Visto que, o distanciamento social é um desafio para todos, pois a necessidade do contato com as pessoas é primordial para o ser humano, mas sabemos que a saúde é mais fundamental.

É importante que as instituições estejam abertas às discussões sobre a Educação Inclusiva de surdos e outros estudantes que possuam qualquer outras necessidades educacionais específicas, por exemplo: síndrome de down, cegueira, surdocegueira, paralisia cerebral, deficiência múltiplas, entre outras. Neste caso, nota-se que a Instituição de ensino buscou conhecer o seu público e dar o apoio necessário aos estudantes, outro elemento importante foi o apoio da família que tem sido uma base fundamental para o desenvolvimento do mesmo.

Uma educação inclusiva deve permitir ao surdo, ser independente, trabalhar, ter acesso, participar sem distanciamento das conquistas dos ouvintes, a equidade entre surdos e ouvintes.

REFERÊNCIAS

BELLOTTI, Adriana do Carmo. **Por que os surdos precisam enxergar a matemática?** USP: 2017. Disponível em: <jornal.usp.br /?p=124628>. Acesso em: 05 de Maio de 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília/DF, 2002.

__________________. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília/DF, 2005.

__________________. **Lei nº11.796, de 29 de outubro de 2008. Institui o Dia Nacional dos Surdos.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília/DF, 2008.

__________________. **Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010. Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília/DF, 2010.

__________________. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília/DF, 2015.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Cotidiano, escola e práticas interculturais. **Cadernos de Pesquisa** v.46 n.161 p.802-820 jul./set. 2016.

CARVALHO, A. F. de; e MARTINS, V. R. de O. **Posição-mestre e função-educador**: relações ativas no ato da interpretação da língua brasileira de sinais em contexto de ensino. Políticas Educativas, Porto Alegre, vol. 7, 2014.

CORREIA, Mariana. **Sintaxe da língua de Sinais**. Indaial: Uniasselvi, 2019.

FIGUEIRA, Emílio. **Conversando sobre inclusão**. Compilação de textos publicados na coluna Globo. com entre 2002 e 2003. 2. ed. São Paulo: Projeto eBooks, 2008.

LEFFA, Vilson José. **Como produzir materiais para o ensino de línguas. 2007**. Disponível em: <http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/prod_mat.pdf>. Acesso em: 08 de julho de 2020.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 2008.

LIMA, Daisy Maria Collet de Araujo. **Educação infantil - saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização**: surdez. 4. ed. Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal: Brasília, MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.

LOTITO, Denise. **Linha do tempo da Internet**. 2010. Disponível em:<https://pt.slideshare.net/deniseplotito/a-linha-do-tempo-da-internet-4100598>. Acesso em:11 de junho de 2020.

KIRNER, Cláudio; KIRNER, Tereza Gonçalves; REZENDE JÚNIOR, Mikael Frank; SOUZA, Raryel Costa. Realidade Aumentada na educação aberta. In: OKADA, Alexandra (Org.). **Recursos Educacionais Abertos & Redes Sociais.** São Luis: Uema, 2013. Cap. 10. p. 249-260

MANZINI, Eduardo José. **A entrevista na pesquisa social**. Didática, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **A Integração de pessoas com deficiência**: contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Memnon, 2005.

OLIVEIRA, Nazarerth Ana Lírio de. **As tecnologias e a educação de alunos surdos.** Monografia da Graduação em Pedagogia. Universidade Estácio de Sá, 2010. Disponível em:<https://monografias.brasilescola.uol.com.br/pedagogia/as-tecnologias-educacao- alunos-surdos.htm>. Acesso em: 11 de junho de 2020.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos:** aquisição da linguagem. Porto Alegre, Artes Médicas, 1997.

__________________. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa.** Secretaria de Educação Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos - Brasília : MEC ; SEESP, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorlibras.pdf>.Acesso em: 02 de julho de 2020.

SANCHES, Isabel; TEODORO, Antônio. Procurando indicadores de educação inclusiva: as práticas dos professores de apoio educativo. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 20, n. 2, p. 105-149, 2007.

SILVA, Carine Mendes da; SILVA, Daniele Nunes Henrique. Libras na educação de surdos: o que dizem os profissionais da escola? In: **Psicologia Escolar e Educacional.** v. 20, n.1, p.33-43, jan-abr. 2016.. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/pee/a/fHBjNHSPPFZVQwbXJwS4Qqg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 de julho de 2020.

STUMPF, Marianne Rossi. **Mudanças estruturais para uma Inclusão Ética**. Estudos Surdos III / Ronice Müller de Quadros (organizadora). Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2008.

___________________.**Educação de Surdos e Novas Tecnologias**. Florianópolis, SC: UFSC, 2009.

CAPÍTULO 16

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS: REFLEXÕES EM TEMPOS DE PANDEMIA POR COVID -19

Data de aceite: 22/07/2021

Alessandra de Fátima Alves
Mestra em Educação pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR. Professora de Matemática. Analista de Sistemas e Pedagoga
https://orcid.org/0000-0003-4686-6777

Carlos Eduardo da Silva
Doutorando em Educação na Universidade Paulista "Júlio Mesquita Filho" UNESP, Campus Araraquara/SP
https://orcid.org/0000-0002-2820-0368

RESUMO: Esse artigo busca refletir sobre o professor, a formação continuada e resolução de situações problemas num contexto de pandemia por COVID – 19. Traz autores como: Alvarado-Prada *et al.* (2010); Bakhtin (2018), Imbernón (2010); Freire (2016), Polya (1995), entre outros. É uma pesquisa qualitativa e bibliográfica. Essa pesquisa mostrou que ser professor é de extrema importância para sociedade, pois impacta na cultura, na economia, na sociedade com um todo, mesmo num contexto de pandemia. O professor se tornou mediador do conhecimento, mas precisa estar em constante formação continuada. A tecnologia se tornou fundamental para continuidade das aprendizagens e a resolução de problemas matemáticos está presente cada vez mais no cotidiano das pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: Professor – Pandemia – Resolução de Problemas.

ABSTRACT: This article seeks to reflect on the teacher, continuing education and resolution of problem situations in a pandemic context by COVID - 19. Brings authors such as: Alvarado-Prada et al. (2010); Bakhtin (2018), Imbernón (2010); Freire (2016), Polya (1995), among others. It is a qualitative and bibliographic research. This research showed that being a teacher is extremely important for society, because it impacts on culture, the economy, society with a whole, even in a pandemic context. The teacher has become a mediator of knowledge, but needs to be in constant continuous formation. Technology has become fundamental for continuity of learning and the resolution of mathematical problems is increasingly present in people's daily lives.

KEYWORDS: Teacher - Pandemic - Problem Solving.

INTRODUÇÃO

Nesse trabalho iremos refletir sobre o professor, sua formação continuada e resolução de problemas matemáticos em tempos de pandemia por COVID -19. O artigo traz uma pesquisa bibliográfica envolvendo formação continuada do professor, a resolução de problemas e a profissão docente. São abordados autores tais como: Alvarado-Prada *et al.* (2010); Bakhtin (2018), Imbernón (2010); Freire (2016), Polya (1995), entre outros. Por meio dessa pesquisa espera-se apresentar informações pertinentes que possam promover reflexões sobre os impactos da pandemia nas

aprendizagens.

A aquisição de conhecimentos é de suma relevância para o desenvolvimento do cidadão e também da sociedade como um todo. A construção do conhecimento se dá por meio dos processos de ensino e aprendizagem.

Houve uma ruptura com quebra de paradigmas relacionados ao uso das tecnologias. Especialmente na área educacional as mudanças e adaptações foram rápidas e necessárias.

Essa proposta de artigo traz uma pesquisa qualitativa, pois tem como objetivo refletir sobre a realidade por meio de estudos bibliográficos, incluindo livros, artigos, sites, entre outros.

A educação colabora de forma efetiva para o desenvolvimento de qualquer sociedade a nível mundial.

Pensando nisso, trazemos Fiorentini, Lorenzato (2012):

> A educação, em particular, é vista como uma prática inserida no contexto das formações sociais que resulta de condicionamentos sociais, políticos e econômicos, reproduzindo, de um lado, as contradições sociais, mas de outro, dinamizando e viabilizando as transformações ao garantir aos futuros cidadãos o efetivo acesso ao saber.(FIORENTINI;LORENZATO,2012, p. 65).

Isso nos faz refletir sobre a importância da Educação, mesmo em tempos de pandemia, pois a mesma, pode proporcionar mudanças sociais, econômicas, culturais, que podem colaborar para construção do conhecimento e transformação da sociedade. A escola não parou, continuou de forma remota.

A PANDEMIA

A pandemia modificou toda rotina escolar. Foram necessárias adequações as diferentes tecnologias, plataformas, redes sociais, entre outros.

Colello (2020), nos faz refletir sobre o distanciamento social, o ensino remoto onde intensificou a responsabilidade da escola e da família trazendo desafios, ansiedades, frustrações e novas formas de ensino.

O que nos fez refletir também sobre aqueles professores e alunos que não possuem acesso as tecnologias. As aulas continuaram remotamente. E de acordo com as possibilidades de cada um, fomos nos adequando, estudantes e professores.

Para corroborar conosco trazemos Dias; Pinto (2020)

> Há ainda outros obstáculos graves, especialmente para alunos e professores mais empobrecidos, muitos deles localizados na periferia das grandes cidades ou na zona rural. Faltam computadores, aparelhos de telefonia móvel, *software* e Internet de boa qualidade, recursos imprescindíveis para um EaD que resulte em aprendizagem. (DIAS, PINTO, 2020, p. 546).

Considerando a necessidade do retorno as aulas compreendemos que cada um adequou-se de acordo com suas possibilidades.

PROFESSOR

Diante do advento da pandemia o uso das tecnologias está sendo essencial para dar continuidade na aprendizagem dos estudantes. Ser professor num momento de pandemia exigiu resiliência e muita dedicação. Formar-se para utilizar as tecnologias para os processos de aprendizagem exigiu perseverança.

Durante a pandemia muitos pais e/ou responsáveis passaram a ajudar seus filhos nas tarefas de escola. No início muitos acharam que estavam assumindo o papel do professor, mas no decorrer da pandemia perceberam que não iriam substituir o professor, mas sim cooperar com o mesmo com finalidade de seus filhos estudarem em casa.

Diante disso percebemos que ser professor é mais complexo do que parece, que qualquer um pode dar aulas sem conhecimento, porém proporcionar aprendizagem é a função do professor. Para corroborar conosco trazemos Lorenzato (2010, p. 3) “Dar aulas é diferente de ensinar. Ensinar é dar condições para que o aluno construa seu próprio conhecimento”.

Muitos achavam que dar aulas era muito simples e que qualquer um poderia fazer. A sociedade percebeu que ensinar promovendo aprendizagem é mais difícil do que parece.

FORMAÇÃO CONTINUADA

Pensando em formação continuada a reflexão é de extrema importância, pois antes presencialmente a escola era um espaço de formação continuada que promovia reflexões como nos mostra Dascanio-Ramos (2013):

> Para que a escola se concretize como o espaço de formação continuada do professor é necessário que este possa refletir e interagir sobre sua condição de profissional da educação. Nessa perspectiva, a tomada de decisões não pode vir pronta, mas é necessário que o professor, no dia a dia do exercício das atividades docentes, perceba a necessidade de expor a formação adequada diante do problema ou situação vislumbrada. Deste modo, requer maior participação, preparação e aceitação de desafios (DASCANIO-RAMOS, 2013, p. 158).

Isso nos faz repensar na importância da formação continuada, pois essa formação se mantém e deve ser pensada para que possa ser realizada remotamente.

Pensar em formação continuada é pensar em formar para transformar. Então:

> Formar o professor na mudança e para a mudança por meio do desenvolvimento de capacidades reflexivas em grupo, e abrir caminho para uma verdadeira autonomia profissional compartilhada, já que a profissão docente deve compartilhar o conhecimento com o contexto (IMBERNÓN, 2011, p. 15).

Imbernón se torna muito atual diante dos contextos de isolamento pelos quais estamos passando. Não só houve a necessidade de mudança, mas de ressignificação.

E segundo Charlot (2018), no professor são projetadas muitas contradições,

dentre elas sociais, culturais e econômicas, tornando complexa a situação do professor. E ainda Freira (2016) nos mostra que o professor possui uma capacidade de aprender para transformar a realidade a um nível de inteligência e raciocínio que difere de outros animais. E ainda, Alvaro-Prada et. al. (2010), nos mostra que "Formar-se é um processo de aprendizagem que se realiza desenvolvendo-se individual e coletivamente dentro da cultura, incorporando-a, criando e recriando-a".

Analisando os autores, entendemos o quão importante é o professor em uma sociedade, o seu comprometimento, responsabilidade, ética e profissionalismo.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Pensando em ensino remoto, podemos refletir algumas aprendizagens, tais como resolução de situações – problema. Para isso, trazemos:

> A necessidade atual de desenvolver nos jovens competências de pensamento, que privilegiem a capacidade de aprender a aprender como uma forma de garantir a sua adaptação aos desafios que a sociedade do conhecimento lhes coloca, justifica a necessidade de promover em contexto escolar o ensino de Matemática por meio de problemas. (SMOLE, 2010, p.1).

A resolução de problemas pode servir como o início e ainda proporcionar sucesso na aprendizagem matemática, pois proporciona um contexto de possibilidades de compartilhamento coletivo e individual com aquisições de conhecimentos pertinentes para o cidadão de forma individual e também coletiva.

Com o ensino remoto algumas novas aprendizagens e repensar as práticas foram necessárias pelo professor.

> Para que esse processo se desenvolva plenamente, o ensino de Matemática deve primeiramente favorecer um ambiente de aprendizagem que simule na sala de aula uma comunidade matemática, onde todos possam participar, opinar, comunicar e trocar informações e experiências.
>
> Nessa comunidade, os alunos – mediados por um professor que questiona, instiga a análise, valoriza a troca de impressões e opiniões – desenvolvem um conhecimento matemático que lhes permite identificar, selecionar e utilizar estratégias adequadas ao resolver situações-problema por meio de diferentes processos de resolução, em detrimento das respostas mecânicas para problemas sem sentido para eles. (SOMOLE, 2010, p. 3).

Pensar em favorecer o ensino de Matemática remotamente nos remete a importância do conhecimento matemático do professor e ainda que esse professor proporcione investigação em diferentes contextos, onde os alunos possam participar, trocar experiências e se comunicar.

O professor, segundo conceitos trazidos por Bakhtin (2018) deve ser dialógico, saber ouvir, dever ser ético, para assim cumprir sua função de ensinar.

Durante a resolução de situações problema o estudante desenvolve criatividade

e independência por meio de conhecimentos prévios com estratégias variadas e desenvolvimento de competências e habilidades.

Pensando nisso, nos perguntamos: Como resolver problemas?

Para resolução de problemas trazemos Polya com as seguintes etapas:

a) Compreender o problema;

b) Elaborar um plano;

c) Executar o plano elaborado;

d) Fazer um retrospecto do problema e verificá-lo.

Quando o estudante aprende os passos para resolução de situações – problema facilita as aprendizagens matemáticas e ainda possibilita o estudante, inclusive, perceber onde estão suas dificuldades e reconhecer o erro.

O professor deve proporcionar aprendizagem, sendo assim, se torna mediador do conhecimento nos processos de ensino aprendizagem, possibilitando aos estudantes uma aprendizagem efetiva na resolução de situações- problema desde os mais simples aos complexos, heurísticos, reais, etc.; propondo remotamente situações problema que favoreçam a construção do conhecimento. Mesmo remotamente há possibilidades de trabalhos em grupo, por meio do whatsapp, google meet, theams, entre outros.

CONCLUSÃO

Refletir sobre a educação, o professor e resolução de problemas e a formação continuada se torna necessário num cenário de pandemia por COVID-19, porque permite ressignificação por meio das reflexões.

A educação em tempos de pandemia, não parou, e quebrou paradigmas, pois proporcionou alterações culturais, econômicas e sociais, transformando os processos de aprendizagem por meio do uso das tecnologias.

Não é qualquer pessoa que promove a aprendizagem, há necessidade de preparo, formação continuada e o professor se tornou mediador do conhecimento.

Para resolução de problemas matemáticos, dos simples aos complexos, envolve etapas e possibilita a construção do conhecimento.

O professor deve ser ético, responsável e comprometido.

A matemática está presente no nosso cotidiano, a escola proporciona aprendizagem, resolver problemas intensifica o desenvolvimento do estudando trazendo habilidades essenciais para a sociedade. Um exemplo disso são as tecnologias, que em grande parte, estão baseadas em conhecimentos matemáticos nas suas respectivas criações.

REFERÊNCIAS

ALVARADO PRADA, Luis Eduardo et al. **Formação continuada de professores:** alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. Ver.Diálogo Educ., Curitiba, v. 10, n. 30, p. 367-387, maio/ago. 2010.

BRAIT, Beth. **Bakhtin: conceitos-chave**. 5. ed., 3ª reimpressão. – São Paulo: Contexto, 2018.

COLELLO, S. M. G. **Alfabetização em tempos de pandemia** *Convenit Internacional*, n. 35. São Paulo/ Porto: CEMOrOc – FEUSP Univ. do Porto, jan-abr/2020, p. 143-164.

DIAS, Érica; PINTO, Fatima Cunha Ferreira. **A Educação e a Covid-19.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.28, n.108, p. 545-554, jul./set. 2020.

CHARLOT, Bernard. **O PROFESSOR NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA: UM TRABALHADOR DA CONTRADIÇÃO**. Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 17, n. 30, p. 17-31, jul./dez. 2008.

DASCANIO-RAMOS, Marilú. **Formação de professores:** Novos arranjos institucionais após a descentralização do ensino fundamental.2013. 235p.Dissertação (Mestrado em Educação) –Faculdade em Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** Saberes Necessários À Prática Educativa.54ª.ed. Rio de Janeiro: Paz &Terra, 2016.

LORENZATO, Sergio. **Para aprender matemática**. 3. Ed. Ver. -Campinas: Autores associados, 2010.

POLYA, George. **A arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

SMOLE, Kátia Stocco. DINIZ, Maria Ignez. **Ler, escrever e resolver problemas**: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SMOLE, Kátia Stocco . **A resolução de problemas e o pensamento matemático**. Disponível em <http://livrozilla.com/doc/1567378/a-resolu%C3%A7%C3%A3o-de-problemas-e-o-pensamento-matem%C3%A1tico> Acesso em: 09 nov. 2020.

CAPÍTULO 17

TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA PÚBLICA: DESAFIOS ATUAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS

Data de aceite: 22/07/2021

Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Toledo – Paraná
https://orcid.org/0000-0003-3291-4221

Nain Nogára
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Augusto Pestana – Rio Grande do Sul
https://orcid.org/0000-0002-1969-1126

Irene Carniatto
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Cascavel – Paraná
https://orcid.org/0000-0003-1140-6260

Clério Plein
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Francisco Beltrão – Paraná
https://orcid.org/0000-0002-7235-9771

RESUMO: O uso das tecnologias na educação básica, para muitos contextos brasileiros representa uma situação desafiadora, especialmente quando se pensa na escola pública e na exclusão digital, vivenciada em diversas regiões. Deste modo, o objetivo deste estudo foi discutir os impactos das transformações tecnológicas na estrutura das instituições públicas de ensino básico no Brasil. Este estudo se pauta numa abordagem exploratória, desenvolvida a partir da pesquisa bibliográfica e documental. Dessa forma, evidenciou-se que o uso das tecnologias da informação e comunicação na educação não é recente e que as iniciativas políticas para o uso dessas sofreu diversas transformações até atingir a atualidade. No entanto, no contexto atual, a adoção das tecnologias na prática pedagógica se relaciona principalmente com o digital, representado pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, as quais vem sendo frequentemente utilizadas no ensino remoto, que tornou-se obrigatório no Brasil – como medida de combate a pandemia de Covid-19. Nesse sentido, muitos são os impasses encontrados no uso das tecnologias, como: incoerência do uso com as técnicas de ensino; despreparo docente; precariedade na infraestrutura; falta de investimentos e desconsideração da realidade local. Outrossim, as transformações tecnológicas, nas instituições de ensino básico públicas – Educação infantil, ensino fundamental e médio, culminaram, sobretudo, em alterações pedagógicas, no modo de conduzir as aulas. Por sua vez, o contexto atual emerge como um caminho para reconhecer limites e possibilidades da educação básica pelo uso das tecnologias digitais.

PALAVRAS-CHAVE: Covid-19. Ensino remoto. Formação docente. Recursos digitais.

TECHNOLOGIES IN PUBLIC BASIC EDUCATION: CURRENT CHALLENGES AND FUTURE PERSPECTIVES

ABSTRACT: The use of technologies in basic education, for many Brazilian contexts, represents a challenging situation, especially when one thinks of public school and digital exclusion, experienced in several regions. Thus, the aim of this study was to discuss the impacts

of technological transformations on the structure of public institutions of basic education in Brazil. This study is based on an exploratory approach, developed from bibliographic and documentary research. Thus, it was evidenced that the use of information and communication technologies in education is not recent and that political initiatives for the use of these, it underwent several transformations until it reached the present day. However, in the current context, the adoption of technologies in pedagogical practice is mainly related to digital, represented by Digital Information and Communication Technologies, which have often been used in remote education, whose in Brazil – as a measure to combat the Covid-19 pandemic. In this sense, many impasses are found in the use of technologies, such as: incoherence of use with teaching techniques; teacher unpreparedness; precariousness in infrastructure; lack of investment and disregard of local reality. In addition, technological transformations in public primary education institutions – Early childhood education, elementary and high school, culminated, above all, in pedagogical changes, in the way of conducting classes. In turn, the current context emerges as a way to recognize the limits and possibilities of basic education through the use of digital technologies.
KEYWORDS: Covid-19. Remote teaching. Teacher training. Digital resources.

1 | INTRODUÇÃO

Ligamos o computador, acessamos a internet e em questão de instantes podemos realizar inúmeras ações, como a pesquisa de uma receita simples de bolo ou até mesmo uma comunicação por vídeo, ao vivo, com alguém que está a milhares de quilômetros de distância. Assim, o desenvolvimento tecnológico possibilita, além destas, outras inúmeras ações, que vem exigindo a reorganização da sociedade em suas diversas esferas.

Com isso, as transformações multidimensionais que ocorrem na sociedade, direta ou indiretamente, influenciam a área educacional, pois juntamente ao avanço das tecnologias da informação e comunicação emerge também uma ampla e recorrente discussão acerca das possíveis relações entre educação e tecnologias. Desta forma, debatem-se possibilidades de aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem a partir das tecnologias, bem como, a formação docente com e para o uso dessas (FELDKERCHER; MANARA, 2012).

Assim, podemos aliar o uso de tecnologias educacionais na qualidade do ensino, de forma planejada, afim de possibilitar uma aula contextualizada e dinâmica. Entretanto, mesmo com o avanço tecnológico percebe-se que muitos contextos ainda não estão preparados para essa realidade social, principalmente quando nos remetemos a educação básica escolar.

A educação básica como um imperativo de preparação do aluno para enfrentar situações do mundo contemporâneo, expressa seu caráter imediato de renovação, onde as tecnologias podem ser grandes aliadas no processo de construção do conhecimento, desde que significativamente utilizadas. Evidentemente, pensar o processo de ensino e aprendizagem atual sem o uso dos instrumentos tecnológicos significa retrogredir em

relação à evolução da sociedade (CARDOSO; FERREIRA; BARBOSA, 2020).

Ponderar o uso das tecnologias da educação básica pública, consiste em refletir sobre aquilo que já foi feito e quais caminhos podem ser trilhados a fim de melhorar essa vinculação. Torna-se relevante abordar "[...] o uso da tecnologia na educação como problemático. Tal perspectiva não significa assumir que a tecnologia é o problema, mas, sim, reconhecer a necessidade de interrogar seriamente o uso da tecnologia na educação" (SELWYN, 2017, p. 88) e quais alterações ela causa na estrutura educacional.

Diante do atual cenário vivenciando com a pandemia mundial de Covid-19, tem se utilizado ainda mais as tecnologias como ferramentas didáticas de ensino e aprendizagem. Isto, porque, as escolas devem dispor de atividades escolares não presencias para seus alunos, recorrendo então a estes recursos como meio de disponibilização de atividades. Neste cenário, o principal objetivo deste estudo foi discutir os impactos das transformações tecnológicas na estrutura das instituições públicas de ensino básico.

2 | METODOLOGIA

Esta pesquisa pode ser classificada como exploratória de cunho teórico-reflexivo, acerca das alterações estruturais causadas pelas transformações tecnológicas nas instituições de ensino básico públicas – Educação infantil, ensino fundamental e médio. Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, desenvolvida durante o mês de abril e maio de 2021, cuja adota o caráter de pesquisa documental e bibliográfica.

A pesquisa documental, foi desenvolvida a partir de documentos oficiais e legislações específicas, concernentes as políticas que regem a educação no Brasil. E, para a pesquisa bibliográfica foram consultadas três bases de dados, sendo: Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e Google Scholar. A busca foi realizada a partir dos seguintes descritores: Tecnologias; Educação; Escola pública; Pandemia; Coronavírus.

Foram consideradas apenas as publicações em Língua Portuguesa, a partir de 2012. Os materiais foram separados e arquivados, segundo o objetivo da pesquisa, procedendo-se a realização de uma análise pormenorizada, fichamento das ideias centrais e organização do texto.

3 | TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA PÚBLICA

De modo geral, as tecnologias não correspondem as inovações do mundo moderno, muito embora estejam relacionadas com a melhoria da qualidade de vida da sociedade. Elas emergem na pré-história, na elaboração de ferramentas, técnicas, instrumentos, processos – isto é, tecnologias úteis a sobrevivência do homem e a resolução de problemas (FELDKERCHER; MANARA, 2012). Desde então, proporcionam o desenvolvimento das

sociedades e, sobretudo, vem transformando continuamente a forma de viver, se comunicar e aprender.

A educação escolar, aliada ao poder governamental, têm a autoridade de determinar e organizar os conteúdos curriculares que serão trabalhados pedagogicamente, nos diferentes níveis e modalidades de ensino. Da mesma forma, a escola define o uso das tecnologias que farão parte deste processo de formação e intermediação professor-aluno-conteúdos (KENSKI, 2015). Assim, o uso das tecnologias, na prática docente, pode determinar a criação de diferentes formas de aprendizagem e gestão do conhecimento, estabelecendo, portanto, mudanças paradigmáticas.

A evolução tecnológica tem causado alterações comportamentais e na estrutura educacional na sociedade contemporânea, conduzida, sobretudo pelas tecnologias digitais da informação e comunicação, as quais definem grande parte das ofertas e práticas de educação (SELWYN, 2017). Nesse contexto, considera-se fundamental um esclarecimento acerca dos conceitos que circundam as práticas educacionais com tecnologias (Quadro 1).

Sigla	Conceito	Definição	Exemplos
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação	Utilizada para designar recursos eletrônicos que mediam os processos comunicativos e de obtenção de informações.	Telefone fixo, jornal impresso, rádio.
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação	Empregada para descrever o conjunto de diferentes mídias que fazem o uso da tecnologia digital[1].	Celulares, internet, computadores, lousa digital.

Quadro 1 - Quadro comparativo acerca das definições TIC e TDIC.

Fonte: Elaborado com base em Wunsch e Fernandes Junior (2018).

Embora, na maioria das vezes, os conceitos sejam considerados como sinônimos, nota-se que a principal diferença entre eles é a presença (ou não) dos recursos digitais. No entanto, para além, o uso dessas permite ao professor enriquecer a prática de ensino, causando efeito positivo na conquista de uma escola pública de melhor qualidade. Tais ferramentas tecnológicas ainda são capazes de criar um ambiente de aprendizagem dinâmico e coletivo (CREPALDI, 2019). Na perspectiva da educação básica pública são essenciais não apenas na diversificação de atividades, mas similarmente na redução da exclusão digital.

No Brasil, o sistema de ensino, do ponto de vista de abrangência é muito amplo, uma vez que ele abarca instituições de ordem federal, estadual, municipal, de iniciativa privada, instituições religiosas e outras. De acordo com o art. 21 da Lei 9.394/96, a educação escolar no Brasil está organizada da seguinte forma: “I - educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; II - educação superior”, sendo que esta última

1 O termo *digital* se refere às tecnologias que transferem dados mediante uma sequência numérica. Esses são convertidos em sons, palavras ou imagens, por outro sistema, que realiza a decodificação desses (MILL, 2018).

engloba os cursos de graduação e pós-graduação.

Já o art. 22 apresenta o propósito da educação básica, destacando-a como alicerce para a qualidade do ensino superior: “A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, 1996). Isso indica, o desenvolvimento do aluno nestes estágios como uma adjacente sequencial.

Assim, cada etapa da educação básica pode fornecer elementos essenciais à formação do sujeito crítico, capaz de interpretar diferentes realidades, construir e produzir em sociedade (FRANCO; PORTO; ALMEIDA, 2016). É nesse momento, que efetivamente entra no processo o papel do poder público em oferecer subsídios necessários para tal.

Percebe-se, entretanto, que a escola contemporânea ainda enfrenta grandes desafios, dentre os quais a inclusão de tecnologias digitais de forma significativa, na educação básica. Sobre a disponibilidade de recursos tecnológicos digitais para a educação infantil, identificou-se recentemente que apenas 66,3% das instituições públicas do Brasil dispõe de internet, contra uma infraestrutura abrangente de 96,8% da rede privada (BRASIL, 2021).

De acordo com os dados do Censo da Educação básica, realizado em 2020, verifica-se uma grande discrepância na oferta e distribuição de recursos tecnológicos digitais, entre as etapas de ensino fundamental e médio das instituições públicas, como se observa no Gráfico 1.

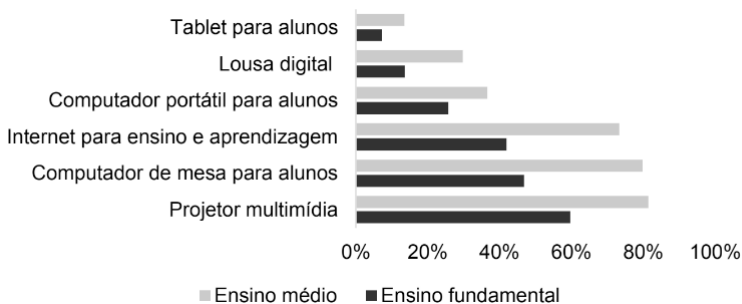



Gráfico 1 - Disponibilidade de recursos tecnológicos digitais nas escolas de ensino fundamental e médio da rede pública no Brasil em 2020.

Fonte: Elaborado com base em Brasil (2021).

Apesar de identificar uma oferta incompleta, que não abrange todas as instituições de educação básica públicas, acredita-se que o maior impasse ainda reside no uso coerente e significativo dos recursos tecnológicos nas escolas. Pois, segundo Ziede *et al.* (2016) a chegada desses requer uma nova postura docente frente à prática pedagógica, assim como a renovação dos sistemas educativos. É preciso repensar as formas como as

tecnologias estão sendo integradas no sistema e como isso pode resultar em novos modos de aprender, ensinar, produzir e construir o conhecimento.

Em vista disso, além de mudanças na gestão das aulas, torna-se indispensável o planejamento pedagógico adequado, coerente ao currículo. No bojo das tecnologias educacionais

> Para que o professor acompanhe esse novo ritmo, é fundamental expandir seus conhecimentos a respeito do que é uma prática pedagógica mediada com o auxílio de ferramentas tecnológicas. Não sendo esse o único aspecto relevante, é necessário capacitá-lo para utilizá-la numa visão crítica, reflexiva e transformadora. A utilização das tecnologias na Educação não pode ser pensada simplesmente como apenas mais uma opção: antes, deve ser considerada um ato educacional responsável e que objetiva a formação integral do ser humano (FRANCO; PORTO; ALMEIDA, 2016, p. 17).

Nessa linha de pensamento, o trabalho docente na atualidade precisa estar alinhado junto as diretrizes presentes nas Políticas Públicas vigentes. Mais recentemente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) homologada em 2018, determinou como uma das competências gerais da educação básica, a inserção e uso das tecnologias digitais. Assim, espera-se que a educação básica proporcione aos seus pares a capacidade de

> Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Partindo desse pressuposto, a formação docente inicial e continuada pode ser considerada, dentre outras, como constituinte catalisador e impulsionador da transformação da educação e, para além do muro escolar, da sociedade. Entretanto, para que cumpra este papel, a formação docente em sua totalidade deve ser repensada, para que seja capaz de suprir as demandas atuais.

Similarmente, documentos oficiais relacionados à formação de professores contemplam o uso das tecnologias na prática pedagógica. As Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, já retratavam a fragilidade dos cursos de nível superior quanto a abordagem de conteúdos referentes às tecnologias da informação e comunicação. Com base nisso, em seu artigo 2, inciso VI, determina, que o professor deve estar preparado, entre outras disposições, para fazer "[..] o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores" (BRASIL, 2001).

Nas Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica, o uso das TIC é expresso como um imperativo de aperfeiçoamento da ação docente. De acordo com o inciso VI, do artigo 5, regulamenta-se: "ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)

para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes" (BRASIL, 2015).

Em 2016, com a institucionalização da Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, no artigo 3º se acentua a necessidade de uma reestruturação nos cursos de formação docente, visando a superação de paradigmas e análise de metodologias. Assim, destaca-se a obrigatoriedade de: "IX - promover a **atualização teórico-metodológica** nos processos de formação dos profissionais da educação básica, **inclusive no que se refere ao uso das tecnologias de comunicação e informação nos processos educativos**" (BRASIL, 2016, grifos nossos).

Na Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica, estabelecida pela resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020, apresentam-se dez competências aos docentes – limitadas a uma articulação com aquelas estabelecidas a todos os alunos da educação básica, expressas anteriormente na BNCC. Dentre essas, destaca-se a capacidade de todos os docentes em integralizar as TDIC's na ação docente "[…] como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens" (BRASIL, 2020).

Com base nesse apanhado, percebe-se que a formação de professores para o uso das tecnologias na educação básica recebe enfoque expressivo no ideário documental. O professor, de modo especial, é anunciado como o principal responsável em atender as demandas colocadas na educação básica, a partir das TIC's e TDIC's. Segundo Rios, Branco e Habowski (2019), o mais importante é a compreensão dos desafios que permeiam as políticas formativas e quais as estratégias que podem ser utilizadas na reconstrução prática e urgente dos cursos na área da educação, para o uso adequado das tecnologias.

Para causar mudanças na estrutura educacional, o poder público deve desenvolver ações coerentes com aquilo que se propõe para as tecnologias na educação básica. Assim, ao longo dos anos o governo brasileiro veio implementando iniciativas legais voltadas a esse fim, as principais podem ser verificadas no Quadro 2.

Ano	Denominação	Objetivo
1983	Projeto EDUCOM	Estimular pesquisas nas universidades brasileiras sobre o uso do computador como tecnologia educacional.
1992	Programa nacional de informática educativa	Incentivar a formação continuada de professores, técnicos e pesquisadores no âmbito da tecnologia de informática.
1995	TV escola	Enriquecer o acervo de tecnologias de apoio à educação, de modo a elevar o padrão de qualidade da escola pública.
1997	Programa nacional de informática na educação	Promover o uso da tecnologia como forma de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio.
2007	Programa nacional de tecnologia educacional	Fomentar o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação nas redes públicas de educação básica.

2008	Programa de banda larga na escola	Conectar as escolas públicas urbanas à internet, por meio de tecnologias de ponta, de modo a impulsionar o ensino.

Quadro 2 - Contextualização histórica das iniciativas públicas para a utilização de tecnologias na educação, Brasil.

Fonte: Elaborado a partir de Oliveira e Lima (2015).

Não se pode negar que elas promovem ou promoveram a inserção das tecnologias no meio escolar, contudo, na prática, muitas dessas iniciativas não corresponderam suficientemente aos objetivos e acabaram num marasmo de tentativas frustradas e descontinuadas de sua implementação. De acordo com Dias et al. (2020), apenas o Programa nacional de tecnologia educacional, o Programa de banda larga na escola e a TV escola, estão ativos. Além disso, os autores apontam que os principais fatores limitantes das demais iniciativas se referem a falta de consideração aos múltiplos contextos regionais e a precariedade na oferta de recursos para o desenvolvimento das ações.

Nessa perspectiva, ressalta-se a exclusão digital como uma forma de acentuação das desigualdades sociais e condicionantes de acesso ao conhecimento, intensificando as diferenças e a dominação de classes. Em função disso, as TIC's e TDIC's devem urgentemente ser empregues como instrumentos "[...] que permitam aos seus usuários melhorias de vida, transformação social, desenvolvimento econômico-cultural e formação de uma cidadania consciente, crítica e reflexiva. Assim, incluir digitalmente passa a ser incluir socialmente" (GROSSI; COSTA; SANTOS, 2013, p. 82).

O avanço das tecnologias vem possibilitando mudanças na educação, especialmente na estruturação do trabalho pedagógico. Nas diferentes etapas da educação básica, o uso de determinadas tecnologias causam alterações no modo de organizar o ensino e na forma de conduzir a prática pedagógica:

> Vídeos, programas educativos na televisão e no computador, *sites* educacionais, *softwares* diferenciados transformam a realidade da aula tradicional, dinamizam o espaço de ensino-aprendizagem, onde, anteriormente, predominava a lousa, o giz, o livro e a voz do professor. Para que as TICs possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente (KENSKI, 2015, p. 46).

Neste aspecto, o ensino na educação básica pública a partir dos recursos tecnológicos, precisam avançar muito em seus aspectos técnicos e a partir de uma nova concepção metodológica acerca do potencial das tecnologias em benefício do conhecimento (RIOS; BRANCO; HABOWSKI, 2019). Diante disso, torna-se fundamental a ressignificação dos papéis dos agentes envolvidos nesse processo e a apreensão do momento atual como uma oportunidade para aprimorar as práticas futuras.

4 I TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO DA PANDEMIA

Em dezembro de 2019, uma epidemia originada por uma síndrome respiratória aguda grave, causada pelo agente etiológico SARS-CoV-2, ocorreu inesperadamente na cidade de Wuhan, na China e aceleradamente disseminou-se para outros países (VILELAS, 2020). Devido a grande disseminação da doença ela foi classificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como pandêmica. Diante desse cenário, tornou-se necessário a adoção de medidas de isolamento social, para evitar o contágio.

Com o isolamento social, as instituições educacionais obrigaram-se a adotar estratégias de ensino e aprendizagem de modo remoto. Portanto, o cotidiano da sala de aula foi alterado e com isso, gestores, docentes e alunos tiveram que repensar suas práticas no ambiente escolar (MELO, 2020).

Neste contexto, é necessário destacar que ensino remoto e educação à distância são modalidades de ensino diferentes, pois possuem objetivos, metodologias e finalidades próprias. Acerca da educação à distância, Sava et al. (2018) declara que ela é uma forma de ensino e aprendizagem diferente da qual estamos habituados - a educação presencial. Isto porque, é realizada através da utilização de tecnologias da informação e comunicação que permite ao professor e alunos estarem conectados em ambientes físicos distintos.

Entretanto, a modalidade de ensino remoto, encontra muitos desafios atualmente. Segundo, Benedito e Castro Filho (2020) o ensino remoto instituído pelos gestores dos Estados Brasileiros, para amenizar os problemas no âmbito educacional, trazidos pela pandemia, não consideram que as tecnologias não são uma realidade para as regiões menos desenvolvidas do Brasil.

Diante disso, observa-se a incoerência das propostas públicas com a realidade do país. Além do mais, inúmeros professores, não foram preparados para aulas virtuais em seus cursos de formação. Torna-se, portanto, essencial que eles reaprendam a ensinar e os alunos também reaprendam a aprender, visto que, esta é uma realidade em que ambos estão vivenciando (MELO, 2020) novidades inovativas totalmente disruptivas as que antes particavam.

A educação à distância no Brasil já existia há décadas, no entanto, estava mais direcionada para o ensino superior, cursos técnicos e profissionalizantes (PASINI; CARVALHO; ALMEIDA, 2020). Com a nova realidade educacional no país, muitas são as dificuldades na utilização das ferramentas tecnológicas, pois

> O estado de emergência global decorrente do coronavírus evidenciou a necessidade de investimento e remodelamento emergencial de sistemas e práticas educacionais para o fortalecimento dos direitos sociais, culturais e econômicos e para a redução das desigualdades educacionais historicamente acumuladas. O contexto de pandemia trouxe a tona uma série de desafios e entraves quanto ao acesso à educação brasileira, sendo que estes não são exclusivamente oriundos do quadro da crise atual, mas sim resultados de uma trajetória política-institucional que não colocou a educação como prioridade

> de Estado (SILVA; SOUSA, 2020, p. 6).

Para que professores e alunos utilizem destas tecnologias, se faz necessária a oferta de cursos e até mesmo a disponibilização de ferramentas, tais como: computadores, celulares e internet, por exemplo, uma vez que, muitos não possuem acesso aos recursos digitais. De acordo com Melo (2020), o acesso à internet e a ausência de ferramentas para as aulas virtuais dificultam o trabalho dos professores no período pandêmico e comprometem o desenvolvimento da educação.

Diante disso, é fundamental adaptar a prática pedagógica conforme a etapa de ensino e habilidades dos educandos, onde o professor atue como mediador no processo. Se antes, as tecnologias poderiam ser utilizadas de forma opcional e secundárias, agora estão sendo obrigatórias e, junto com a própria atividade docente-discente, se colocam como elementos indispensáveis para a construção do conhecimento (LAMIM; NASCIMENTO; CORDEIRO, 2020).

Silva e Souza (2020) corroboram com esta concepção, destacando que poucas instituições de ensino básico público possuem infraestrutura tecnológica adequada para a educação à distância, principalmente em áreas rurais, onde o acesso à internet é limitado. Deste modo, a experiência de professores e gestores no uso das tecnologias ainda é um fator crítico, que contribui para o aprofundamento da problemática da falta de acesso à educação.

Ademais, professores e alunos enfrentam problemas sobre como conciliar os horários de aula em um mesmo ambiente familiar, pois muitos habitam em casas pequenas, com poucos cômodos. O compartilhamento dos recursos tecnológicos e a divisão do espaço físico, com outros familiares, pode dificultar ainda mais a concentração, refletindo, sobretudo, no rendimento educacional.

> E é exatamente essa perspectiva que a pandemia de Covid e a suspensão do ano letivo escancarou, que a desigualdade social e de acesso às novas tecnologias fora da escola terá o condão de aumentar a desigualdade de acesso à educação durante esse período, e aumentar o descompasso qualitativo educacional a médio prazo (CARDOSO; FERREIRA; BARBOSA, 2020, p. 41).

Cabe, ressaltar, que o ensino remoto foi adotado como um método para garantir o desenvolvimento dos estudantes, prevenindo o contágio do vírus. Contudo, está separando ainda mais aqueles alunos menos favorecidos economicamente, já que, na maioria das vezes, não possuem acesso às tecnologias utilizadas nas aulas (BOTO, 2020).

Em torno destes aspectos, a atuação docente deve somar-se aos objetivos apresentados no currículo, numa lógica constante de aprendizados, troca de experiências e na ampliação de uma construção coletiva de transformação do campo educacional, com base no contexto local. Ou seja, o momento atual, representa um caminho para verificar potencialidades e limites da educação básica pelo uso das tecnologias digitais.

5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto atual, a grande revolução tecnológica é o digital. Com as mudanças ocorridas na educação, em função da pandemia de Covid-19, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, vem auxiliando no andamento do ano letivo da educação básica. Porém, ainda é um desafio para aqueles que não sabem utilizá-las e para quem não possui acesso aos recursos.

As transformações tecnológicas vêm causando alterações estruturais na escola, especialmente no âmbito pedagógico, na forma de conduzir as aulas. Outrossim, existem muitas dificuldades no uso das tecnologias na educação básica pública, dentre outras, apontam-se: uso inadequado delas, sem coerência com as técnicas de ensino; modelo único de implementação das tecnologias para o Brasil inteiro, sem considerar as regionalidades (contexto local); formação docente inadequada e falta de oferta de capacitação, para lidar com as tecnologias; demanda de infraestrutura e poucos investimentos, além das inúmeras invasões de rackers nas aulas, demonstrando a falta de segurança e das ferramentas inadequadas implantadas pelo estado.

Espera-se, portanto, que ocorram investimentos em tecnologias por parte das Políticas Públicas, especialmente, para as minorias, que se encontram marginalizadas. Torna-se, também extremamente necessária a capacitação dos docentes, para que eles possam conduzir suas aulas de forma mais adequada a realidade vivenciada.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Brasília, Diário Oficial, 1996.

______. **Parecer CNE/CP 09/2001, de 8 de maio de 2001.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores de Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, Diário Oficial, 2001.

______. **Parecer CNE/CP 2/2015, de 9 de junho de 2015.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília, Diário Oficial, 2015.

______. **Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016.** Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Brasília, Diário Oficial, 2016.

______. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018. 595p.

______. **Resolução CNE/CP 1/2020, de 27 de outubro de 2020.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica. Brasília, Diário Oficial, 2020.

______. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Básica 2020: notas estatísticas**. Brasília: INEP, 2021.

BENEDITO, S. V. C.; DE CASTRO FILHO, P. J. A educação básica cearense em época de pandemia de Coronavírus (COVID -19): perspectivas e desafios no cenário educacional brasileiro. **Revista Nova Paideia**, v. 2, n. 3, p. 58-71, 2020.

BOTO, C. **A educação e a escola em tempos de coronavírus.** São Paulo: USP, 2020.

CARDOSO, C. A.; FERREIRA, V. A.; BARBOSA, F. C. G. (Des)igualdade de acesso à educação em tempos de pandemia: uma análise do acesso às tecnologias e das alternativas de ensino remoto. **Com Censo**, v. 7, n. 3, p. 38-46, 2020.

CREPALDI, A. TIC na educação: obstáculos na prática pedagógica de docentes do Colégio Estadual Wilson Jofre, de Cascavel-PR. **EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, v. 7, n. 9, p. 52-72, 2019.

DIAS, V. S.; ARAÚJO, C. G. S.; ARAÚJO, K. P. R.; ZAN, F. R.; NOGUEIRA, C. R. D. Tecnologias da informação e comunicação (TICs) e a inovação das políticas públicas educacionais. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 90819-90837, 2020.

FELDKERCHER, N.; MANARA, A. S. O uso das tecnologias na educação à distância pelo professor tutor. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia,** v. 15, n. 2, p. 31-52, 2012.

FRANCO, V. N. D.; PORTO, M. B. D. S.; ALMEIDA, L. A. O desafio de inserção das tecnologias digitais na escola básica contemporânea. **Revista e-Mosaicos**, v. 5, n. 10, p. 12-20, 2016.

GROSSI, M. G. R.; COSTA, J. W.; SANTOS, A. J. A exclusão digital: o reflexo da desigualdade social no Brasil. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 24, n. 2, p. 68-85, 2013.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2015. 141p.

LAMIM, J. E.; NASCIMENTO, S. E.; CORDEIRO, E. S.; Condições do trabalho docente durante as aulas remotas: desafios educacionais pós-pandemia. **ReDiPE: Diálogos e Perspectivas em Educação**, v. 2, n. 2, p. 354-364, 2020.

SAVA, P. P.; DIAS, A. C. M.; FARIAS, H. P. S.; FARIAS, B. M. A educação a distância no ensino de graduação no Brasil. *In:* **Congresso Internacional de Educação e Tecnologias**, 1., 2018, São Carlos. **Anais…** São Carlos: UFSCAR, 2018. p. 1-15.

MELO, I. V. **As consequências da pandemia (COVID-19) na rede municipal de ensino:** impactos e desafios. 2020. 24f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência no Ensino Superior) – Instituto Federal Goiano, Ipameri, 2020.

MILL, D. R. S. **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância.** Campinas: Papirus, 2018.

OLIVEIRA, A. M. G.; LIMA, G. S. N. A gestão educacional e a efetivação de políticas públicas para utilização das TIC na educação. **Exitus**, v. 5, n. 2, p. 125-137, 2015.

PASINI, C. G. D.; CARVALHO, E.; ALMEIDA L. H. C.; **A Educação Híbrida em tempos de pandemia:** algumas considerações. Santa Maria: FAPERGS, 2020.

RIOS, M. B; BRANCO, L. S. A.; HABOWSKI, A. C. Diretrizes e formação de professores: interlocuções com as tecnologias. *In*: HABOWSKI, A. C.; CONTE, E. (Orgs.). **As tecnologias na educação:** (re) pensando seus sentidos tecnopoiéticos. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019. p. 160-182.

SELWYN, N. Educação e tecnologia: questões críticas. *In:* FERREIRA, G. M. S.; ROSADO, L. A. S.; CARVALHO, J. S. (Orgs.) **Educação e Tecnologia:** abordagens críticas. Rio de Janeiro: SESES, 2017. p. 86-103.

SILVA, D. S. V.; DE SOUSA, F. C.; Direito à educação igualitária e (m) tempos de pandemia: desafios, possibilidades e perspectivas no Brasil. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, v. 6, n. 4, p. 961-979, 2020.

VILELAS, J. M. S.; O novo coronavírus e o risco para saúde das crianças. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, n. 1, p. 1-2, 2020.

WUNSCH, L. P.; FERNANDES JUNIOR, A. M. **Tecnologias na educação:** conceitos e práticas. Curitiba: InterSaberes, 2018.

ZIEDE, M. K. L.; SILVA, E. T.; PEGORARO, L.; CANALLE, E. M.; SILVA, A. O. M.; CARVALHO, A. F. W. Tecnologias digitais na educação básica: desafios e possiblidades. **Revista Novas tecnologias na educação**, v. 14, n. 2, p. 1-10, 2016.

SOBRE O ORGANIZADOR

ADILSON TADEU BASQUEROTE - Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC/2020), com estágio de Doutoramento Sanduíche no Instituto de Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT/UL). Mestre em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) (2015). Graduado em Pedagogia pelo Centro Universitário Internacional (2017) e em Estudos Sociais- Geografia pela Universidade de Santa Cruz do Sul (2004). Atualmente é professor no Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI). Compõe o corpo editorial, científico e de pareceristas de revistas científicas na área de Ensino e de Educação Geográfica. Possui experiência na Educação Geográfica, dedicando-se em especial ao uso das TIC no Ensino e na aprendizagem, Ensino e Aprendizagem, Recursos didáticos. Paralelamente, pesquisa os seguintes temas: Agroecologia, Agricultura Familiar, Gênero em contextos rurais, Associações agrícolas familiares e Segurança alimentar.

ÍNDICE REMISSIVO

A

C

D

E

F

R

S

T

V